SKRZYDLATA POLSKA

NR 44 (538) • 29.X.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

W numerze: ŚLADAMI SŁAWNYCH POPRZEDNIKÓW (str. 4–5) ✦ FARNBOROUGH 1961 (str. 9) ✦ RADZIECKA OBRONA PRZECIWLOTNICZA (str. 10–11).

BROŃ RAKIETOWA WOJSKA POLSKIEGO

Foto: WAF

Z tygodnia na tydzień

NA KONFERENCJĘ rozkładową Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (IATA), która rozpoczęła się w Sydney w dniu 19 października br., udała się delegacja Polskich Linii Lotniczych LOT w składzie: dyrektor naczelny Jan Krzywicki, szef przewozów Augustyn Wojnowski i kierownik działu zagranicznego mgr Marek Żylicz. (sz)

★

SESJA NAUKOWA poświęcona problemom biologii kosmicznej zakończyła swe obrady w Związku Radzieckim. Uczestnicy sesji wysłuchali ponad 30 referatów i komunikatów naukowych oraz obejrzeli dwa filmy naukowe: „Biologiczne badania na rakietach" i „Biologiczne badania na kosmicznych statkach-sputnikach". Wyniki sesji pozwalają przejść już teraz do opracowania teorii biologii kosmicznej.

★

KOŁO LOTNICZE przy liceum Pedagogicznym w Sandomierzu zdobyło puchar przechodni Aeroklubu Stalowowolskiego w konkursie za najlepiej pracujące koło lotnicze. (ż)

★

WACŁAW MAKOWSKI dyrektor PLL „LOT" w latach 1930—1939, przebywał w połowie października w Polsce. W. Makowski jest obecnie doradcą do spraw lotnictwa cywilnego w Maroku (r)

W TARNOBRZEGU staraniem Kopalni i Zakładów Przemysłu Siarkowego otwarta została nowa modelarnia lotnicza. Na otwarcie przybył dyrektor zakładów Gadomski i przedstawiciel ZG Aeroklubu PRL Bronisław Arabski. Po uroczystości otwarcia — w obecności 10 000 widzów odbyły się pokazy lotnicze. (ż)

★

REGULAMIN I PROGRAM PRACY KÓŁ LOTNICZYCH zatwierdził obradujący w dniu 10 października br. Zarząd Główny Aeroklubu PRL. Około 1 000 kół lotniczych skupiających ponad 60 000 członków uzyskało możliwość wprowadzenia nowych form pracy pozwalających młodzieży na zdobywanie wiedzy lotniczej, a tym samym ułatwiające drogę do uzyskania uprawnień pilota. Połączenie atrakcyjnych form z przyswajaniem konkretnych wiadomości lotniczych winno wpłynąć na rozszerzenie działalności kół lotniczych i zwiększenie ilości członków.

★

NOWE SAMOLOTY I SZYBOWCE w AEROKLUBACH przewiduje wieloletni plan rozwoju Aeroklubu PRL. Począwszy od 1962 roku będą wprowadzone do aeroklubów nowe typy szybowców i samolotów, jak PZL-104 „Wilga" i M-4. Nowymi typami szybowców będą akrobacyjny „Kobuz" i dwumiejscowy szybowiec wyczynowo-treningowy „Kormoran".

★

KONFERENCJA PRASOWA W „LOCIE" odbyła się w dniu 11 października br. na lotnisku Okęcie w Warszawie. Podczas konferencji dyr. „LOT-u" Jan Krzywicki poinformował zebranych o aktualnych problemach i zamierzeniach przedsiębiorstwa.

★

NOWY REKORD ŚWIATA ustanowił pilot radziecki Aleksander Fiedotow na samolocie odrzutowym E-166. Na zamkniętej trasie o długości 100 km samolot osiągnął przeciętną prędkość 2 385 km/h, bijąc tym samym absolutny rekord świata. Rekordowy lot odbywał się na wys. 14 000 m a na niektórych odcinkach E-166 rozwijał prędkość rzędu 2 730 km/h. Eksperci radzieccy twierdzą, że samolot ten jest w stanie przekroczyć 2,5-krotnie prędkość dźwięku. Swój rekordowy lot A. Fiedotow poświęcił XXII Zjazdowi KPZR.

★

KOSMONAUTA NR 2 — H. Titow przybył w dniu 14 października br. do Rumunii. Podczas pobytu w Bukareszcie sekretarz KC RPR i przewodniczący Rady Państwa G. Gheorghiu Dej udekorował kosmonautę wysokim odznaczeniem państwowym — „Gwiazdą RPR".

★

„WINTOKRYŁ" — samolot łączący w sobie cechy samolotu i śmigłowca wybudowany w Związku Radzieckim, wpisał się ostatnio na listę rekordów światowych. W locie po trasie o obwodzie zamkniętym długości 100 km osiągnął prędkość 375 km/h, zaś na trasie 25 km „Wintokrył" leciał z przeciętną prędkością 366 km/h, co jest również rekordem światowym.

W najbliższym czasie protokoły z rekordowego lotu zostaną przedłożone do zatwierdzenia przez Centralny Aeroklub ZSRR, a następnie przez FAI.

★

PO RAZ PIERWSZY po wojnie przybył 6 października br. na lotnisko Okęcie samolot zachodnioniemieckiej „Lufthansy". Był to „Super-Constellation", którym przyleciała do Polski reprezentacja piłkarska NRF. (sz)

★

KOLEJNYCH EKSPERYMENTÓW Z SUPERRAKIETAMI dokonano w dniu 12 października br. w Związku Radzieckim. Agencja TASS podaje, że próba zakończyła się również pomyślnie jak i poprzednie. Makieta przedostatniego członu wielostopniowej rakiety, przebywszy ponad 12 000 km, odsiągnęła powierzchnię Oceanu Spokojnego bardzo blisko planowanego punktu upadku. Jednocześnie TASS zakomunikował, że tego rodzaju próby zostały przedłużone do 30 października br.

W dniu 15 października br. dokonano kolejnej, pomyślnej próby z następną rakietą. Makieta przedostatniego członu wielostopniowej rakiety nośnej, po przebyciu ponad 12 tys. metrów, osiągnęła ściśle określony punkt.

ŻYCZENIA AEROKLUBU PRL DLA XXII ZJAZDU KOMUNISTYCZNEJ PARTII ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej przesyła Wam, towarzysze delegaci, najserdeczniejsze życzenia owocnych obrad.

Projekt Programu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego napawa nas radością i dumą, jest dla nas gwarancją dalszego, wielkiego wzmocnienia sił Związku Radzieckiego, a tym samym całego Obozu Pokoju.

W tych wielkich, historycznych chwilach przesyłamy braterskie pozdrowienia całemu narodowi radzieckiemu, a szczególnie działaczom, pilotom, spadochroniarzom i modelarzom Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa.

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

BRONISŁAW ARABSKI — NOWYM SZEFEM PROPAGANDY AEROKLUBU PRL

W Aeroklubie PRL zaszły ostatnio zmiany personalne w Wydziale Propagandy. Od września br. funkcje Szefa Propagandy Aeroklubu PRL objął **Bronisław Arabski.**

Z okazji odejścia z tego stanowiska dotychczasowego szefa propagandy mjr Wiktora Wionczka, Klub Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie PRL pożegnał go oficjalnie w dniu 17 października br. (r)

W dniu 13 października br. zginęła śmiercią lotnika

MARIA RYZAK

pracownik Aeroklubu Mieleckiego

Z powodu tej bolesnej straty, Rodzinie oraz Zarządowi Aeroklubu Mieleckiego składa wyrazy serdecznego współczucia

Zarząd Główny Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

CAŁY KRAJ ŚWIĘCIŁ DZIEŃ WOJSKA POLSKIEGO

DOROCZNE NAGRODY MON przyznał minister Obrony Narodowej gen. broni Marian Spychalski z okazji Dnia Wojska Polskiego. M. in. nagrodę otrzymał ppłk inż. Adam Lewandowski za wykonanie celu holowanego dla potrzeb szkoleniowych wojsk lotniczych.

SPOTKANIE Z KIEROWNICTWEM PARTII I RZĄDU odbyło się z okazji Dnia Wojska Polskiego w dniu 11 października br. w salach Urzędu Rady Ministrów. W spotkaniu wziął udział Władysław Gomułka, Józef Cyrankiewicz, członkowie biura Politycznego KC PZPR, dostojnicy państwowi, generalicja, przedstawiciele różnych formacji wojskowych, a wśród nich również nasi lotnicy wojskowi. Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki przedstawił m. in. Władysławowi Gomułce dowódcę przodującego oddziału rakietowego, pilotów I klasy kpt. Mariana Mankiewicza, por. Stanisława Filipowicza, por. Zdzisława Piotrowskiego, a także przodujących absolwentów oficerskich szkół lotniczych — por. Józefa Nowackiego i ppor. Henryka Sobczaka. Szczególnie serdeczna rozmowa wywiązała się między W. Gomułką i młodymi specjalistami rakietowymi oraz przodującymi pilotami, którym tow. Gomułka pogratulował doskonałych wyników.

MŁODZIEŻ ZE SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Wieczorka w Bytomiu nie zapomniała w Dniu Wojska Polskiego o swoich lotnikach. W dniu tym złożyła ona wizytę w jednostce wojsk lotniczych, przekazując pozdrowienia żołnierzom.

WYSTAWA ZDJĘĆ IM. J. SZYMAŃSKIEGO

W kuluarach Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich w Warszawie otwarto w dniu 12 października br. wystawę zdjęć znanego i naszym Czytelnikom dziennikarza i fotoreportera majora Janusza Szymańskiego. Wśród około 70 zdjęć, które znalazły się na wystawie, najbardziej istotną część stanowią fotogramy lotnicze.

Prace tego samego autora zostały wystawione na wystawie zdjęć o tematyce wojskowej w Krakowie. Zestaw zdjęć mjr J. Szymańskiego otrzymał drugą nagrodę. Pierwszą otrzymał, znany nam również ze zdjęć lotniczych, fotoreporter Wojskowej Agencji Fotograficznej Stanisław Syndoman.

ECHA

BYŁO to w tych latach, kiedy słowo „sowiety" jedni wymawiali z nabożnym lękiem, inni z wężowo syczącą nienawiścią, innym zaś — nielicznym jeszcze — „płonęły w śledczym areszcie wielkie piece Magnitogorska". Właśnie w śledczym areszcie najczęściej...

Do Warszawy przedostał się jakoś w trzydziestym piątym roku radziecki film „Wstrieczny", opatrzony polskim tytułem „Turbina 50 000". Dzisiaj powiedzieliby o nim „naiwny produkcyjniak", jako, że film opisywał dzieje budowy pierwszej w ZSRR turbiny 50 tys. kilowatów i że był dość wiernym faktomontażem jej montażu. Ale wtedy... Przede wszystkim był to pierwszy taki film. Pierwsza wieść „z tamtej strony" do zobaczenia własnymi oczami.

I była w tym filmie scena, kiedy monter ustawia na uruchomionej turbinie na sztorc monetę i radośnie krzyczy „Stoi...", widząc w tym najlepszy sprawdzian doskonałego wyważenia montażu. „Stoi!..." to był okrzyk triumfu młodej radzieckiej techniki. I wtedy stała się rzecz w dziejach warszawskich kinematografów nieznana: na sali gruchnął grzmot oklasków. To polska młodzież, polscy robotnicy, polscy inteligenci oklaskiwali tak właśnie triumf młodej techniki i starego radzieckiego montera. Na następnych seansach, pod tylną ścianą sali, siedziało już kilkunastu wyblakłych osobników, pilnie patrząc kto i kiedy klaszcze.

Rzadkie były wieści „z tamtej strony" w owych czasach. Podniebne loty Papanina, wędrówki podbiegunowe lodołamaczy, loty nad biegunem, Dnieprostroj, pięciolatka. Słuchaliśmy tych wieści i cieszyliśmy się nimi, widząc w nich triumf własnych marzeń, własnych dążeń. Dowód niezbity, że droga, która wiodła poprzez śledcze areszty i więzienne cele jest prawidłowa, że sprawa jest słuszna, bo służy ludziom.

A później, w radosnych dniach wyzwolenia z najtragiczniejszych „terminów" w jakie popadł nasz kraj i naród, poczęliśmy przyglądać się tym sprawom z bliska. Poczęliśmy poznawać coraz więcej i coraz bardziej utwierdzać swe dawne przekonania.

Ba, mieliśmy już dla nich dowody namacalne. Przypomnijcie dni, kiedy ze wschodu szły pociągi za pociągami, wyładowane dziwnymi kształtami niewidzianych maszyn, a napisy na wagonach głosiły: Nowa Huta, Wierzbica, Kędzierzyn, Pałac Kultury... Poznawaliśmy radziecką technikę, radziecką naukę na gorąco, w jej wielkim czynie pomocy naszej młodej, ludowej ojczyźnie, spiesznie nadrabiającej wiekowe zapóźnienia.

I znowu przekonywaliśmy się o głębokim humanizmie i głębokiej humanitarności radzieckiej nauki, radzieckiej techniki. Powoli zapominaliśmy dni, o których pisał młody poeta:

„Te oczy wydarte wybuchów purpurze,
te oczy, gdy idziesz do pracy rano. Goi prosty napis kredą na ocalałym murze:
„Sprawdzono. Min nie ma. Iwanow!"

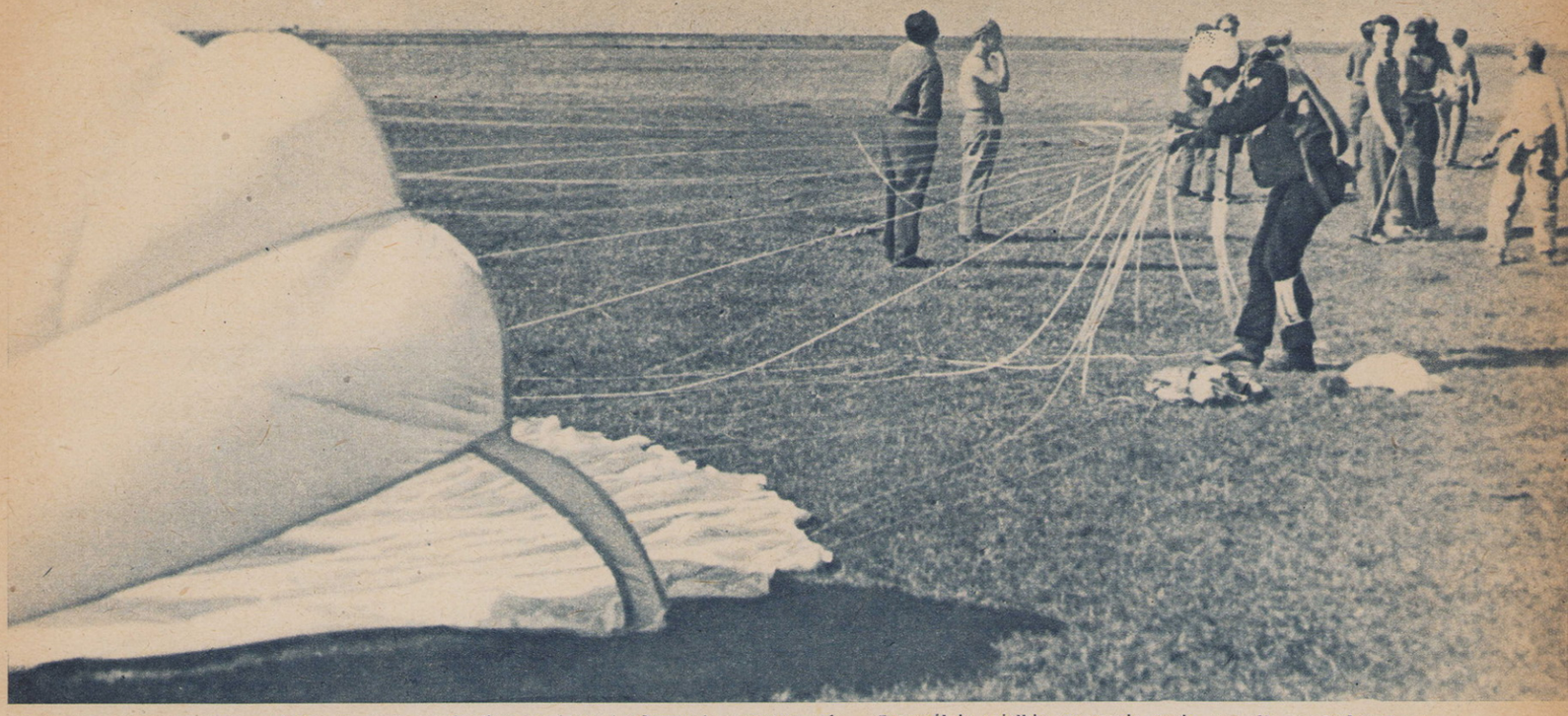
I szły dni budowy, kiedy na wzór „tamtej strony", która już nie była stroną inną, obcą, mieliśmy co prawda jeszcze nie „wielkie budowle komunizmu", a dopiero „wielkie budowle sześciolatki" — kiedy przekonywaliśmy się codziennie, jak ta właśnie droga, jak ten właśnie sposób wykorzystania techniki, ten sposób rozwijania nauki daje codziennie, co godzina pozornie niewielką cegiełkę do gmachu lepszego życia. Lepszego życia człowieka.

Powoli przywykaliśmy do myśli, że można okiełznać naturę, że można sięgać „gdzie wzrok nie sięga", że można przekraczać granice zakreślone dawnymi wiekami dla możliwości człowieka, że można pokonywać najbardziej podstawowe prawa przyrody, podchodząc do tego dzieła z orężem potężnej techniki, orężem nauki, której hasłem jest służba ludzkości.

Przypomnijmy: gdzieś ze słowem „atom" wiązały się tylko i jedynie takie słowa jak bomba i Hiroszima. A w ZSRR ze słowem tym wiąże się słowo elektrownia, lodołamacz, energia, aparatura do zwalczania raka. Widywaliśmy w pismach zachodnich zdjęcia przedstawiające rakiety. Cały płot takich wrzecionowatych pocisków na granicy. Ale rakiety tej baterii były pochylone, wymierzone na wschód. Rakiety na radzieckim kosmodromie wymierzone są w kierunku Księżyca, Marsa, Wenus. W kierunku nieznanych człowiekowi światów. W amerykańskich laboratoriach i słynnej japońskiej „jednostce 731" uczeni hodowali bakterie, aby zatruwać nimi skutecznie i tanio miliony żywych ludzi. W ZSRR uczeni tychże specjalności uczą się tępić bakterie, aby choroby przestały być klęską ludzkości. A z jakim skutkiem? Spójrzmy np. do wydawnictwa „Kurier UNESCO". Znajdziemy tam ciekawą mapę rozprzestrzenienia straszliwej plagi ludzkości — malarii. Ale z mapy ZSRR znikły czarne plamy, oznajmiające istnienie tej zmory. Zniknęły wytępione rozumną akcją naukowców i społeczeństwa groźne anopheles — zatruwacze krwi.

I dzisiaj, gdy radziecka technika i nauka sięgają po nieosiągalne, gdy przynoszą nam fotografie drugiej strony Księżyca i sprawozdania żywych ludzi z kosmicznych przestrzeni, zwykły człowiek, oszołomiony nieco perspektywami i sięgnięciami myśli ludzkiej musi — to dyktuje mu rzeczywistość — coraz częściej myśląc o tych osiągnięciach notować przymiotnik „radziecki" przy nazwiskach tych, którzy tworzą nowe życie starego świata.

Omikron



W życiu każdego sportowca lotniczego wychowanie fizyczne i sport odgrywają ogromną rolę. Szczególnie wielkie znaczenie mają one dla spadochroniarzy.
Foto: T. Malinowski

LOTNICTWO
A WYCHOWANIE FIZYCZNE I SPORT

OD kilku lat Główny Ośrodek Badań Lotniczo-Lekarskich prowadzi badania naukowe nad znaczeniem wychowania fizycznego i sportu dla lotnictwa sportowego. Liczne prace z tej dziedziny były publikowane w prasie fachowej. Były one także przedstawione na Kongresie Medycyny Sportowej w Moskwie w 1958 roku oraz na Kongresie Medycyny Lotniczej w Londynie w 1960 r.

Z badań Głównego Ośrodka Lotniczo-Lekarskiego wynika, iż znacznie większy procent odrzuconych przez komisje lotniczo-lekarskie stanowi młodzież, która zaprzestała względnie w ogóle nie uprawiała żadnych sportów. Podobnie zaobserwowano, iż dużo lepszą ocenę uzyskują w czasie badań w komorze niskich ciśnień ci piloci, którzy systematycznie uprawiają ćwiczenia fizyczne. Tak samo wśród pilotów, którzy utracili swoje początkowo dobre kwalifikacje zdrowotne, notuje się duży procent nie zajmujących się od kilku lat innym sportem aniżeli lotniczym.

Faktów na poparcie wniosków o konieczności i słuszności wykonywania dodatkowych zajęć fizycznych przez personel latający można by wyszukiwać i przytaczać bardzo wiele. Warto tu zwrócić uwagę, jak wyglądają te sprawy od strony fizjologii lotniczej. Wiadomo, iż wszelkie ćwiczenia fizyczne i zajęcia sportowe wyrabiają w większym lub mniejszym stopniu dużą sprawność fizyczną i psychiczną. Tak więc systematyczne uprawianie ćwiczeń fizycznych ma ogromne znaczenie dla prawidłowego przebiegu procesów życiowych człowieka oraz dla profilaktycznego utrwalenia stanu jego zdrowia, przyczyniając się równocześnie do podwyższenia jego ogólnej wydajności i sprawności w pracy, a w tym do usprawnienia tych wszystkich czynności jakie pilot i skoczek spadochronowy wykonuje w czasie lotu lub skoku.

Pod wpływem ruchu, który jest elementem zajęć sportowych, w zależności od jego zakresu, siły i charakteru może dojść do znacznej, często zdumiewającej wytrzymałości organizmu na zmęczenie nawet w bardzo trudnych warunkach. Organizm może wtedy przystosować się do dużych wysiłków fizycznych przy stosunkowo małym lub szybko przemijającym zmęczeniu.

Do wyższego poziomu sprawności fizycznej organizmu przyczynia się między innymi usprawnienie czynności układu nerwowego, który decyduje o lepszym współdziałaniu wszystkich narządów oraz sprawia, iż ruchy są dokładne i oszczędne przy równoczesnym wzroście ich szybkości i siły. Niemałą rolę odgrywa ruch także w polepszeniu czynności układu krążenia i układu oddechowego. Poza tym należy dodać, iż w wyniku zaprawy sportowej organizm pracuje bardziej ekonomicznie, lepiej wykorzystuje tlen oraz składniki pożywienia na drodze usprawnienia działania procesów przemiany.

Nie tylko na tym polega korzyść z uprawiania ćwiczeń fizycznych i sportu. Przyczyniają się one do polepszenia szybkości reakcji, szkolą odwagę, pewność siebie, zaradność, dobrą orientację. Szkolą zmysł równowagi, uczą koleżeństwa i ofiarności. Poza tym ćwiczenia wpływają korzystniej na samopoczucie, budzą radość życia i poczucie piękna. Są odprężeniem i przywracają równowagę po pracy umysłowej. Wyrabiają zaciętość i zdecydowane dążenie do pokonywania trudności i przeciwności. Korzyści te są bardzo ważne w wykonaniu zadań w powietrzu w trudnych warunkach lotu, na dużych wysokościach, przy złej pogodzie, w czasie działania przyspieszeń.

Trudno omówić znaczenie poszczególnych gałęzi sportu dla wszystkich dziedzin naszego lotnictwa sportowego, ale przykładowo warto zająć się rolą wychowania fizycznego i sportu w spadochroniarstwie, a zwłaszcza gimnastyką spadochroniarza, która wraz z torem przeszkód dla spadochroniarzy — przed kilku laty została opracowana w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich przy wydatnej pomocy Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Gimnastyka spadochroniarza zawiera wszystkie rodzaje ćwiczeń. Łączy ona nie tylko ćwiczenia zręczności, szybkości i wytrzymałości z ćwiczeniami siły, lecz uwzględnia także szereg ćwiczeń przydatnych z punktu widzenia techniki skoku spadochronowego.

Gimnastyka spadochroniarza powinna być uprawiana przez szerokie rzesze naszych skoczków. Nie wszyscy piloci i skoczkowie posiadają u nas właściwy poziom sprawności fizycznej.

Wielu pilotów tłumaczy się np. brakiem czasu; są to przede wszystkim ci, którzy dotychczas nie zrozumieli, iż dbałość o utrzymanie dobrej sprawności fizycznej własnego organizmu jest tak samo ważna jak troska o sprzęt lotniczy, o pozyskanie umiejętności latania. Uprawianie ćwiczeń fizycznych przez pilota powinno należeć nieomal do takich samych obowiązków jak spełnianie zadań szkolenia praktycznego i teoretycznego.

W czasie zajęć lotniczych zdarzają się z różnych przyczyn godziny, a czasami całe dni wolne od lotów. Czas ten powinien być między innymi wykorzystany na podnoszenie sprawności fizycznej pilotów i skoczków.

Specjalnym okresem w lotnictwie, nadającym się do wykorzystania w kierunku systematycznego podnoszenia kondycji fizycznej personelu latającego, jest sezon zimowy, a wraz z nim sporty zimowe, narciarstwo, łyżwiarstwo.

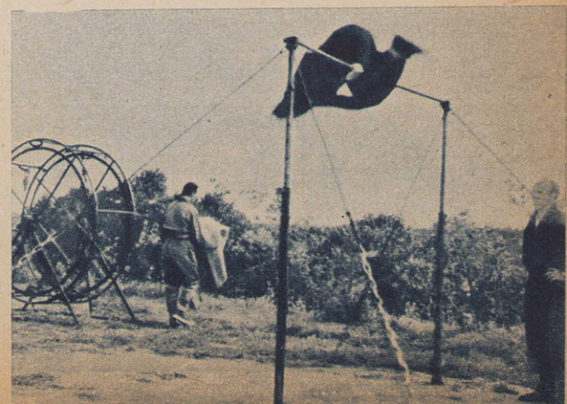
Dotychczas jeszcze zbyt małą uwagę zwraca się w czasie przyjęć na szkolenie lotnicze na stosunek kandydata do zajęć sportowych. **W przyszłości Główny Ośrodek Badań Lotniczo-Lekarskich będzie żądał zaświadczenia z koła sportowego lub klubu o sprawności fizycznej kandydata.** Równocześnie ta dodatkowa selekcja potwierdzi zasadę, która powinna obowiązywać, iż do lotnictwa przyjmuje się młodzież wszechstronnie przygotowaną do ciężkiej i odpowiedzialnej pracy w powietrzu.

Od pierwszych kroków stawianych w lotnictwie kandydat powinien pamiętać, iż odpowiedni poziom sprawności fizycznej organizmu ma zasadnicze znaczenie dla nieprzerwanej sprawności lotniczej. W lotnictwie sportowym musi panować atmosfera sprzyjająca rozwojowi kultury fizycznej.

Należy wykazać poprzez udział w imprezach masowych, jak np. turnieje sportowe itd., iż lotnicy nie tylko potrafią dobrze władać drążkiem sterowym samolotu czy szybowca, lecz także włączając się do ogólnosportowych imprez potwierdzą swoje wszechstronne przygotowanie do wykonywania zadań sportowych Aeroklubu PRL.

Dyrektor Głównego Ośrodka
Badań Lotniczo–Lekarskich APRL
WACŁAW KORNASZEWSKI
specjalista–internista

Ćwiczenia na przyrządach. Foto: M. Rzeszowski



ŚLADAMI SŁAWNYCH POPRZEDNIKÓW

II KRAJOWE ZAWODY BALONÓW WOLNYCH

Inż. Sławomir Makaruk, niedawny zwycięzca z Groningen, przed startem do II Krajowych Zawodów Balonów Wolnych.

NIEWTAJEMNICZENI znajdujący się w niedzielę rano 1 października na szosie Krakowskiej w Warszawie byli zapewne zdziwieni czterema wielkimi kopułami, które niespodziewanie wyrosły w ciągu jednej nocy na miejscu przyszłego parku szczęśliwickiego. Tych „niewtajemniczonych" nie było prawdopodobnie wielu, bo większość ludzi z szosy krakowskiej kierowało się zdecydowanie na miejsce, gdzie w powietrzu kołysały się już olbrzymie kule balonów SP BZA „Syrena", SPB ZG „Katowice", SP BZB „Poznań" i SP BZD „Warszawa". Zresztą, już przy samych balonach zebrała się wcale pokaźna ilość widzów chętnych do zobaczenia z bliska balonów, które przecież przed laty przynosiły historyczne już dziś zwycięstwa w międzynarodowych zawodach o puchar Gordon-Bennetta' Hynek, Burzyński, Pomaski, Wysocki, Janik i Janusz — to przecież nazwiska, które rozsławiły szeroko poza naszymi granicami polski sport balonowy.

Dziś w Polsce o balonach raczej nie mówi się jeszcze na codzień. A szkoda.

Z aprobatą jednak trzeba przyjąć fakt, że nie tylko nie zapomniano u nas o dawnych sukcesach, ale i konkretnie wiele się robi starań o wznowienie pięknych tradycji. Reaktywowana w 1956 roku Sekcja Balonowa przy aeroklubie PRL ma już wcale bogaty dorobek zarówno na forum krajowym jak i zagranicznym. Od chwili wznowienia Sekcja Balonowa wybudowała 6 balonów, a piloci balonowi wykonali już sporą ilość lotów.

Po raz pierwszy po wojnie wzniósł się w Polsce w powietrze balon „Syrena", w 1958 roku. Jeszcze w tym samym roku wykonano dalszych 12 startów i wylatano ponad 50 godzin. W 1959 r. zanotowano już przeszło dwukrotnie więcej — 29 startów. Dało to w efekcie 109,5 godziny lotu, a łączna długość przelecianej trasy wynosiła 2 688 km. Rok 1960 przyniósł 26 startów i 115 godzin lotu, co pozwoliło pilotom na przebycie trasy o łącznej długości 3 348 km. W tym roku wykonano tylko 18 startów, ale wartość jakościowa wyczynów wzrosła.

Osiągnięcia te piloci balonowi zawdzięczać mogą przede wszystkim „starej gwardii", która z niezwykłym zapałem przystąpiła do szkolenia nowych entuzjastów baloniarstwa. Dzięki Burzyńskiemu, Janikowi, tragicznie zmarłemu płk Hynkowi wyszkolono już szereg dobrych pilotów, którzy z powodzeniem mogą zwyciężać na międzynarodowych zawodach. Przykładem niech tu będzie pierwszy zagraniczny, niedawny start polskiego balonu „Syrena" na Międzynarodowych Zawodach w Groningen w Holandii. W silnej obsadzie załóg z USA, Szwajcarii, Belgii, Holandii i NRF, które legitymowały się bogatymi doświadczeniami (każdy z tych pilotów wykonał najmniej ponad 100 lotów), cenne zwycięstwo uzyskała nasza „Syrena" pilotowana przez S. Makaruka, który miał za sobą... 16 lotów!

W ubiegłym roku rozgrywano po raz pierwszy Krajowe Zawody Balonów Wolnych im. płk. Franciszka Hynka, które można uznać za nieoficjalne mistrzostwa Polski. Listę zwycięzców otworzył inż. Sławomir Makaruk, który na swej „Syrenie" osiągnął odległość 355,2 km w czasie 10 godzin i 8 minut.

Za chwilę padnie komenda „Luzuj!" i olbrzymi balon poniesie śmiałków w nieznane.

Na drugim miejscu uplasował się balon Aeroklubu Śląskiego „Katowice" z wynikiem 351,5 km, w czasie 10 godzin i 24 minuty.

Organizatorem tegorocznych II Krajowych Zawodów Balonów Wolnych był Aeroklub Warszawski, którego balon zwyciężył w poprzednich zawodach.

Tym razem pogoda zrobiła jednak naszym balonowcom przykrą niespodziankę. W niedzielę 1 października warunki jak na loty balonem były bardzo słabe. Pułap chmur wynosił około 700 m, przy ziemi wiał silny wiatr i było chłodno. Balonowcy to jednak naród uparty: zdecydowali, że mimo wszystko zawody rozegrają. Po dwugodzinnym oczekiwaniu publiczność zostaje zelektryzowana. Pod kołyszącymi się do tej pory balonami rozpoczyna się ruch. Załogi zaczynają szybko podczepiać kosze, a niedługo potem pada pierwsza komenda: „Luzuj".

I oto cicho, majestatycznie wzbija się w górę pierwszy balon „Warszawa", którym lecą S. Mosica, W. Tracz, Błażewicz i A. Zelent. Potem startuje „Poznań" i wreszcie „Syrena" — pilotowana przez niedawnego zwycięzcę z Holandii inż. Sławomira Makaruka, faworyta zawodów. Jako ostatni opuszcza Warszawę balon „Katowice". Publiczność przyjacielsko pomachiwaniem rąk żegna załogi, a niedługo gdzieś tam na horyzoncie, na zachmurzonym niebie, giną maleńkie już teraz balony. Pomyślnych wiatrów!!!

ROZMOWA DWÓCH BALONÓW

Ku pamięci potomności odnotujmy jeszcze, że w skład załogi „Poznania" wchodzili S. Makne, H. Kosmowski, M. Czempiński i Szaszkiewicz (na pierwszym miejscu kapitanowie statku). „Syrena" — inż. S. Makaruk i Piątkowski; „Katowice" — F. Musioł, Gajda, J. Nowak i Dudziński.

Tuż po starcie załogi balonów starały się wykonać taki manewr, który dałby im możliwość osiągnięcia jak największej odległości. Zabiegi te jednak nie dawały pożądanych rezultatów, bo ciągle niski pułap chmur nie pozwalał na nabranie większej wysokości, gdzie istniały szanse na „złapanie" bardziej pomyślnych warunków. Wszystkie więc balony za wyjątkiem „Syreny" większą część trasy musiały odbyć na wysokości do około 700 metrów (wejście w chmury było regulaminowo zabronione) i liczyć na szczęście.

— Lot był o tyle jeszcze trudny — powiedział mi już po powrocie do Warszawy członek załogi „Poznania" p. Hieronim Kosmowski, że mieliśmy kiepską widoczność. Dopiero gdzieś około trzeciej po południu wyraźnie się rozpogodziło i wówczas mogliśmy wyjść na wysokość tysiąc osiemset metrów, gdzie istniały zupełnie przyzwoite

Największe zainteresowanie wśród młodzieży wzbudzała „Syrena".

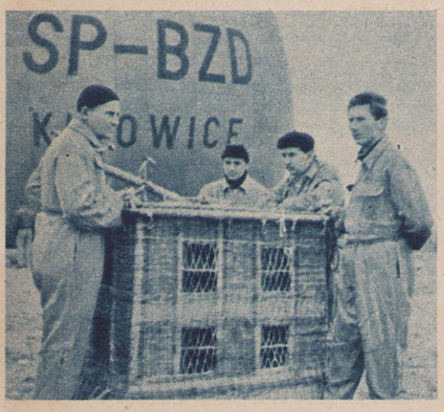
Foto autora (5)

Publiczność serdecznie żegnała startujące balony.

warunki dla lotu. Ostatecznie lądowaliśmy w odległości 206 km od startu. Przekroczyliśmy o 8 minut czas lądowania, co w rezultacie pociągnęło stratę również kilku kilometrów. Tak jak każdy lot balonem, tak i ten nie był pozbawiony bardzo miłych wspomnień. Gdy znajdowaliśmy się w niektórych momentach na niewielkiej wysokości nad ziemią, nawiązywał się dialog między przygodnymi ludźmi na trasie, a naszą załogą. Taka rozmowa kończyła się zaproszeniem do lądowania, na co my, niestety, nie mogliśmy sobie pozwolić. A już całkiem „niezwykle" wyglądał nasz dialog z... „Katowicami". „Katowice" doganiły nas i przez jakiś czas leciełiśmy niedaleko siebie. Mogliśmy więc sobie pozwolić na niezwykłą bezpośrednią rozmowę na dość znacznej wysokości. Ale to tylko na marginesie lotu, który jak się później okazało przyniósł nam drugie miejsce.

NAJDALEJ POLECIAŁA „SYRENA"

Zupełnie inaczej wyglądał lot „Syreny". Po mniej więcej godzinie lotu znalazła „okno" w chmurach i to zadecydowało.



Załoga „Katowic" w oczekiwaniu na podczepienie kosza.

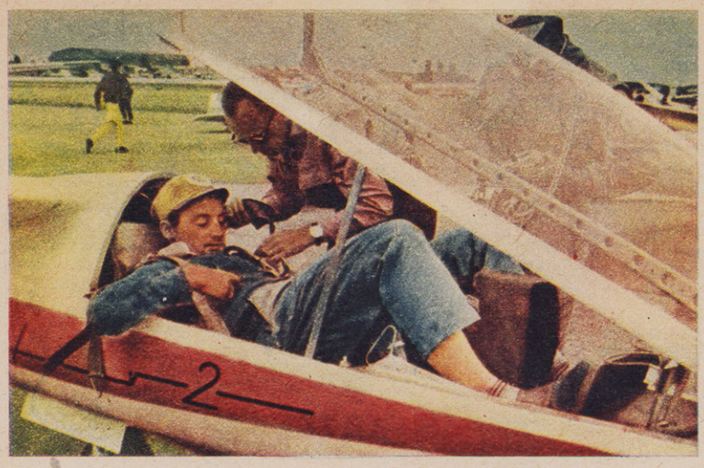
— Gdy tylko znaleźliśmy się pod skrawkiem nieba niezasłoniętego chmurami — mówi inż. S. Makaruk — szybko „wywindowaliśmy się" na tysiąc osiemset metrów nad ziemią i odtąd do końca żeglowaliśmy już nad chmurami bez widoczności terenu. Dopiero nad Toruniem chmury przerzedziły się, a w pół godziny później lądowaliśmy na przedmieściach Bydgoszczy niemal w ramiona przedstawiciela Aeroklubu Bydgoskiego, który znacznie nam pomógł przy złożeniu i transporcie.

W tym czasie do kierownika zawodów napłynęły już telefoniczne meldunki od załóg innych balonów. Jak się okazało, najdalej zaleciała „Syrena", która osiągnęła odległość 221 km w czasie 5 godzin i 28 minut. Najsłabiej zaś wypadła „Warszawa", która przeleciała tylko 76 km. W ten sposób inż. Sławomir Makaruk po raz wtóry wygrał Krajowe Zawody Balonów Wolnych im. płk. F. Hynka i do swoich tegorocznych sukcesów dołożył jeszcze jedno cenne zwycięstwo.

A oto oficjalne wyniki zawodów:

1. „SYRENA" — 221 km (5 godzin 28 minut)
2. „POZNAŃ" — 192 km (5 godzin, 38 minut)
3. „KATOWICE" — 154,5 km (4 godziny, 40 minut)
4. „WARSZAWA" — 76 km (nie sklasyfikowana).

M. RZESZOWSKI



Jerzy Popiel w kabinie „Zefira". Kolonia 1960.

Goodhart i Schreder

O „ZEFIRZE" I „FOCE"

POLSKIE szybowce i szybownictwo w ogóle spotkały się z dużym zainteresowaniem w czasie ostatnich Mistrzostw Świata w Kolonii. Świadczą o tym liczne wypowiedzi jakie ukazują się w fachowej prasie zagranicznej Między innymi swoje spostrzeżenia opisali znani szybownicy: Anglik — Tony Goodhart i Amerykanin — Richard Schreder. Ich opinie o polskich szybowcach zamieszczone zostały w czasopismach: „Sailplane and Gliding" i „Soaring".

Tony Goodhart latał na polskiej „Foce". oto opracowane fragmenty jego wypowiedzi:

„Szybowce polskie SZD „Foka" i „Zefir" charakteryzują się smukłymi liniami i niespotykanie niskimi kadłubami. Na pierwszy rzut oka leżąca pozycja pilota wydawała się bardzo niewygodna i nienaturalna, lecz po zajęciu miejsca w kabinie i oparciu głowy o przewidzianą w tym celu podpórkę okazało się, że pozycja taka jest nie tylko zupełnie zadowalająca, lecz tak komfortowa, że niemal zachęca do uśmiechu.

Niepokojącą kwestią była dla autora słaba widoczność do przodu. W wersji szybowca, na której latał polski zawodnik Adam Witek, ukształtowanie limuzyny było poprawione i widoczność (próbowana przez autora tylko na ziemi) zupełnie dobra. Natomiast wcześniejsza wersja szybowca (na której właśnie latał autor) miała niewłaściwie ukształtowaną limuzynę. przez co bardzo słabą widoczność do przodu i konieczność obserwowania liny na holu z boku.

Umieszczenie kółka w szybowcu za środkiem ciężkości (co wynika z przepisów OSTIV-u dla klasy standard) jest bardzo korzystne, gdyż płoza przednia daje w ostatniej fazie dobiegu siłę hamującą.

Przy starcie takie umieszczenie środka ciężkości niewiele przeszkadza.

Lot na holu jest bardzo łatwy i szybowiec daje się wytrymować na dowolne obciążenie. W locie swobodnym szybowiec waży się na prędkości około 70—75 km/h. Na tej prędkości, szczególnie w krążeniu, odnosi się wrażenie, że stopy pilota znajdują się dużo wyżej niż głowa i aby naprawdę dobrze przystosować się do tej pozycji, trzeba się „wlatać w szybowiec". Przeciągnięcie na prędkości około 60 km/h poprzedzone jest przez nieznaczne, ale dające się zauważyć trzepotanie. Przeciągnięcie jest prawidłowe, bez tendencji do zwalenia się na skrzydło. Przeciągnięcie w zakręcie jest również zupełnie łagodne.

Stateczność i sterowność szybowca jest zadowalająca.

Dzięki umieszczeniu tablicy przyrządów daleko w przodzie uzyskano dużo miejsca na nogi pilota przy zachowaniu dobrej widoczności do przodu.

Hamulce ograniczające lot nurkowy (w wersji, na której latał Goodhart) nie były zbyt skuteczne, natomiast w wersji poprawionej, gdzie zwiększono ich powierzchnię, skuteczność ich jest dobra.

Lądowanie na wersji niepoprawionej wyglądało dla autora bardzo interesująco — ażeby widzieć dobrze ziemię, podchodzenie do lądowania odbywało się ślizgiem (pilot obserwował ziemię przez boczne plexi) i wyrównanie następowało bezpośrednio nad ziemią. Po dotknięciu ziemi szybowiec bardzo szybko zatrzymywał się hamując przednią płozą.

Autor wyraża się z uznaniem o tak krótkim lądowaniu „Foki" i żałuje, że nie miał okazji siadania na niej w terenie przygodnym.

Podsumowując Goodhart stwierdza:

„Foka jest najbardziej interesującym szybowcem, o doskonałej charakterystyce lotnej, z dobrymi osiągnięciami o nienagannej jakości wykonania".

Jedyne zastrzeżenie dotyczy niezbyt dobrej widoczności do przodu, występującej zresztą tylko w wersji starej, nie poprawionej.

Wypowiedzi amerykańskiego szybownika Richarda Schredera są natury bardziej ogólnej. Startując po raz pierwszy w mistrzostwach świata w Kolonii, jest on po prostu zaszokowany następującymi spostrzeżeniami:

1) inne państwa reprezentują o wiele wyższą technikę szybowcową niż Ameryka,

2) szybowce innych państw są bardziej dostępne na rynku handlowym,

3) piloci innych krajów byli dużo lepsi od niego.

Następnie stwierdza on, że przede wszystkim polskie szybowce „Foka" i „Zefir", także austriacka „Standard-Austria" i niemieckie „Phoenix" i K-6 miały sylwetki ujmujące dla oczu. Większość zawodników miała dużo lepsze wyposażenie od Amerykanów; prawie wszyscy byli zaopatrzeni w wariometry energii całkowitej, a polscy szybownicy w klasie otwartej mieli nawet elektryczne wskaźniki termiczne na końcówkach skrzydeł.

A oto jak Schreder pisze o następnych szczegółach, które go niezmiernie zdziwiły:

„Oczekiwałem, że każde państwo wyśle swoich najlepszych pilotów, lecz nigdy nie wyobrażałem sobie, że będą wśród nich tacy, którzy przelecą całą trasę po trójkącie w zupełnie deszczowy dzień."

„Zaskoczyło mnie to, że w Polsce powołano specjalną komisję do wybrania 3 pilotów spośród 11-osobowej kadry i że już po 7 dniach eliminacji wybrano reprezentację na mistrzostwa, przy czym cała 11-ka uzyskała doskonałe wyniki."

Osiągniętych przez Amerykanów w Kolonii wyników (12-te miejsce w klasie standard oraz 15-te i 16-te w klasie otwartej) nie uważa autor za niespodziankę i tłumaczy to słabym wyposażeniem technicznym ekipy.

Ze spostrzeżeń na temat regulaminu mistrzostw świata — autor uważa za absurdalny fakt oddzielnego traktowania klasy standard i otwartej, co doprowadzało do różnych wyników w punktacji jednej i drugiej klasy przy osiągnięciu identycznego wyniku.

Na podstawie tych i wielu innych wypowiedzi można stwierdzić, że zainteresowanie polskimi szybowcami jest nadal duże i dobrze byłoby, korzystając z niego, aby nasze „Foki" i „Zefiry" znalazły się na rynkach zagranicznych.

(Opr. Łan.)

„Zefir" na lotnisku w Kolonii stanowił jedną z największych sensacji.

W przerwie lotów — omówienie następnego ćwiczenia.

BŁĘKITNA POCZTÓWKA Z LISICH KĄTÓW

DROGI Redaktorze! Wprawdzie nie jestem chyba jeszcze tak stary, by żyć tylko przeszłością, ale trudno będąc znów wśród lisiokąckich pagórków oprzeć się wspomnieniom. Jeszcze nie tak dawno przecież i to przez wiele lat Lisie Kąty były jedyną Mekką polskiego szybownictwa, do której od wczesnej wiosny aż do jesieni ciągnęli podniebni tułacze. Tu zdobywała instruktorskie i wyczynowe „ostrogi" Pelagia Majewska, stąd Ryszard Bittner wykonał słynny przed dziesięciu laty 499 kilometrowy przelot. Z Lisich Kątów latano nie tylko po całej Polsce, ale też do Związku Radzieckiego i Czechosłowacji.

Historia lisiokąckiej szkoły rozpoczyna się jeszcze w 1945 roku. Do dziś pracują tu ludzie — Józef Dobrzański, Zygmunt Zaborowski (ostatnio odszedł na emeryturę), Augustyn Gwizdała i Tadeusz Ruciński (v-ce prezes Aeroklubu Grudziądzkiego), którzy wówczas stawiali pionierskie kroki na tym szybowisku.

Od maja 1949 roku po dziś dzień kierownikiem szkoły w Lisich Kątach jest Józef Sitarski. On też przypomniał mi najważniejsze chwile w dziejach szybowiska. Początkowo była to ślizgowa szkoła szybowcowa (DLC, a potem PO „Służba Polsce"). Wyczynowy charakter przyjęła w 1950 r., kiedy szefem wyszkolenia został Józef Dankowski. Lata pięćdziesiąte to okres sławy wyczynowej i szkoleniowej Lisich Kątów. Tu szkolili się instruktorzy w ramach Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych, tu trenowali Bułgarzy, Chińczycy, Austriacy, Jugosłowianie oraz piloci Związku Radzieckiego i NRD. W 1955 roku zorganizowano tu Szybowcowe Mistrzostwa Polski, zakończone triumfem Jerzego Wojnara.

Teraz, kiedy od przeszło dwóch lat istnieją nieprzezwyciężone trudności formalne z nocnymi lotami szybowcowymi, chciałbym Redaktorowi przypomnieć, że kiedy w 1954 r. właśnie w Lisich Kątach latališmy na szybowcach w nocy, to jedynym oświetleniem samolotu holującego były ręczne latarki przyczepione do cięgien i... ognie z rur wydechowych, a na ziemi pstrzyło się kilka stajennych lampek naftowych. Zrobione w tych warunkach uprawnienia, które do dziś nosimy w książkach lotów — są świadectwem prężności organizacyjnej i zapału do latania miejscowego zespołu pracowników.

Najlepszy w historii szkoły był rok 1959. Wylatano wówczas ponad cztery tysiące godzin i uzyskano szereg wyników na poziomie światowym.

Ale nie tylko świetną przeszłością mogą imponować Lisie Kąty. Obecnie, podobnie jak i w ubiegłym roku, odbywa się tu obóz II stopnia Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. To co widziałem na lotnisku wskazuje na godne kontynuowanie tradycji. Dzień lotny rozpoczyna się już o piątej rano. Po kursie szybowcowym (wyniki dobre — średnio każdy uczestnik wylatał po 13,5 godziny) młodzi piloci szkolą się na samolotach CSS-13. Skoro świt — wszyscy przelatują na lotnisko w Grudziądzu. Tam wprawdzie „prawem silniejszego" został zablokowany aeroklub, ale za to uczniowie mają doskonały teren do wykonywania lotów szkolnych. I latają, że aż uszy bolą od warkotu. Jednocześnie znajduje się na dwóch kręgach nawet ponad dziesięć samolotów. Ale porządek w tej karuzeli jest utrzymany. Odległości między samolotami prawidłowe, nikt nie ścina zakrętów, służba startowa „gra" — naprawdę Redaktorze z tych obozów LPW, które widziałem w tym roku, tu jest najlepsza organizacja lotów.

Może to zasługa dobrych tradycji szkoły, może „żelaznego" kierownictwa, może doświadczonych i bardzo obowiązkowych instruktorów — trudno w tych sprawach być sędzią. Ale ogólne wrażenie pozostaje miłe. Zresztą moje spostrzeżenia potwierdzili też uczniowie, którzy zwierzyli się, że o ile na kursie szybowcowym bywało różnie — to teraz „nalatują" się do upojenia. Intensywne loty muszą mieć pokrycie w wiadomościach teoretycznych. Wieczorem też każda grupa osobno rozpoczyna długą dyskusję o tym co było i jakie nowe zadania czekają naszych Ikarów następnego dnia.

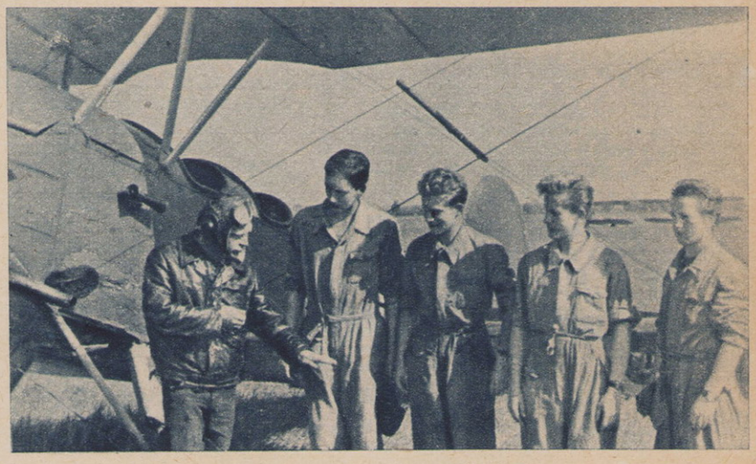
Przysiadłem się raz z ciekawości do grupy instruktora Edwarda Szafrańskiego. Po małej powtórce z teorii lotu i przepisów każdy z uczniów musiał wykazać się dokładną znajomością popełnionych błędów, analizować przyczyny usterek, omówić wszelkie możliwe do zaistnienia sytuacje w locie i decyzje w poszczególnych przypadkach itd. itd. Słuchając, jak w tej mającej charakter przyjacielskiej gawędy, odprawie uczniowie wychwytują każde słowo instruktora, a ten z kolei stara się przekazać im całe swe wieloletnie doświadczenie — mimo woli żałowałem, że sytuacji takich nie ma w szkolnictwie ogólnym. Ale wtedy byłby poziom nauczania!

O ile jednak najważniejsze skądinąd sprawy szkolenia można ocenić jak najbardziej pozytywnie (jeszcze jeden przykład — nikt z uczniów dotychczas nie odpadł w trakcie szkolenia) to istnieje szereg problemów, na które chciałbym jeszcze zwrócić uwagę.

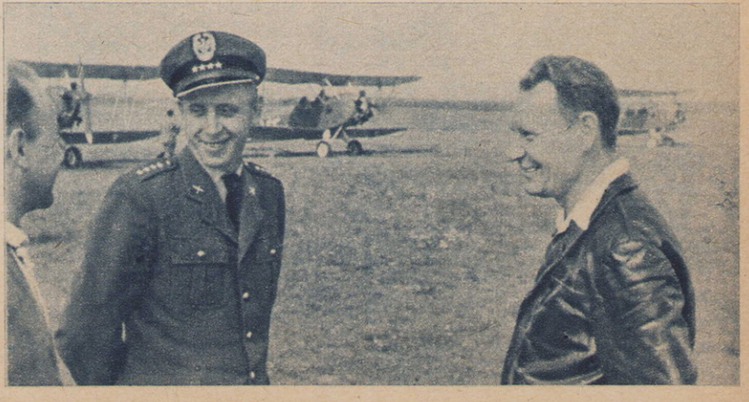
Pamięta zapewne Redaktor czasy, kiedy lisiokącką kuchnię prowadziła nieodżałowana przez brać lotniczą „mama" Kopicka. Szybownicy — biedni studenci zjeżdżali się tu, by w czasie wakacji „odkuć się" za cały chudy rok i udawało im się to znakomicie. Dziś nic by z tego nie było. Choć jest dużo lepiej niż w ubiegłym roku — to wciąż jeszcze poziom wyżywienia nie przysparza laurów kierownictwu szkoły. Zdaje ono sobie z tego sprawę i dalsze roztrząsanie tej kwestii byłoby z mojej strony nie fair. Tym bardziej, iż wierzę, że kłopoty z personelem kuchennym mimo małych stawek i braku sił fachowych na wsi zostaną w końcu załatwione pomyślnie.

Zawodowa ciekawość skłoniła mnie do zainteresowania się stanem czytelnictwa wśród młodych pilotów. Okazało się, że pism i gazet jest bardzo niewiele, ponieważ na prasę w ciągu całego czteromiesięcznego turnusu zostało preliminowane 240 (słownie: dwieście czterdzieści!) złotych. Liczba ta wskazuje wyraźnie, że Wydział Propagandy ZG APRL znowu czegoś nie dopatrzył.

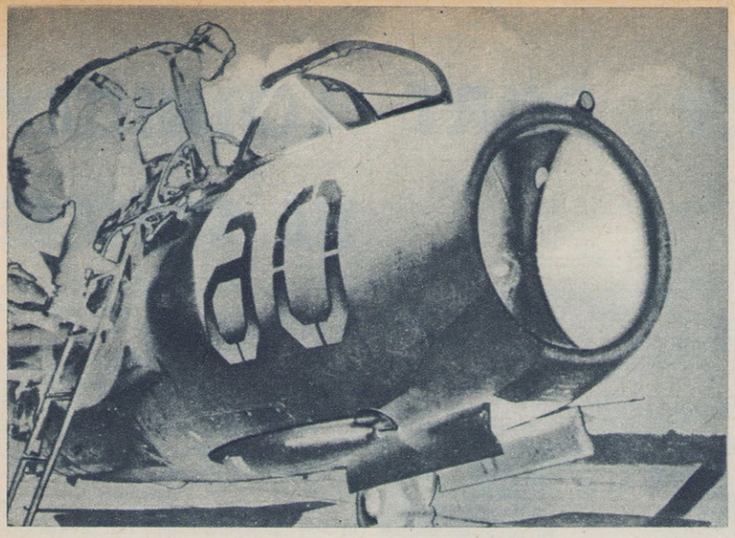
Wielka sława też czeka człowieka, który załatwiłby dla uczestników obozów Lotniczego Przysposobienia Wojskowego mundury (mają tylko kombinezony) i tak zwane sorty lotne. Bez kożuszków przy jesiennych chłodach trudno wytrzymać na starcie, a w Lisich Kątach są tylko dwie, trzy kurtki na grupę. Brak też jest pilotek na głowę, okularów lotniczych itp. Za-



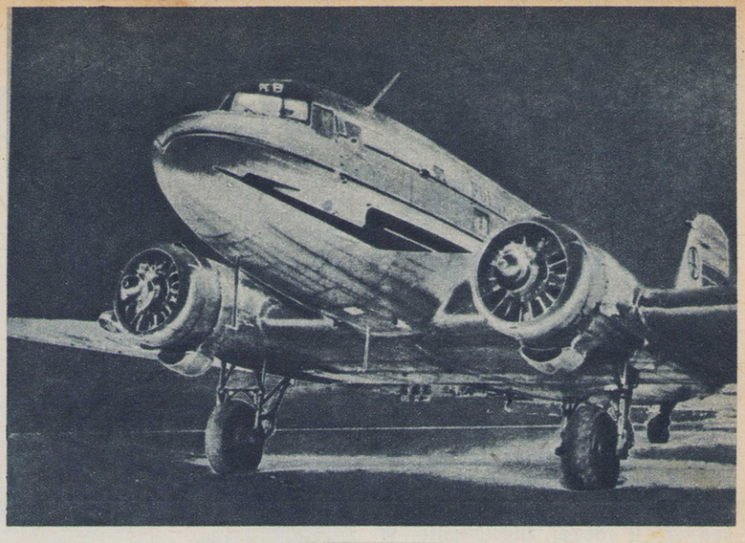
Grupa instr. Adama Białeckiego.



Komendant szkoły w Lisich Kątach Józef Sitarski i szef wyszkolenia Walenty Hardt. Foto: J. Pomianowski (5)



„LOTNISKO II" (inwersja)

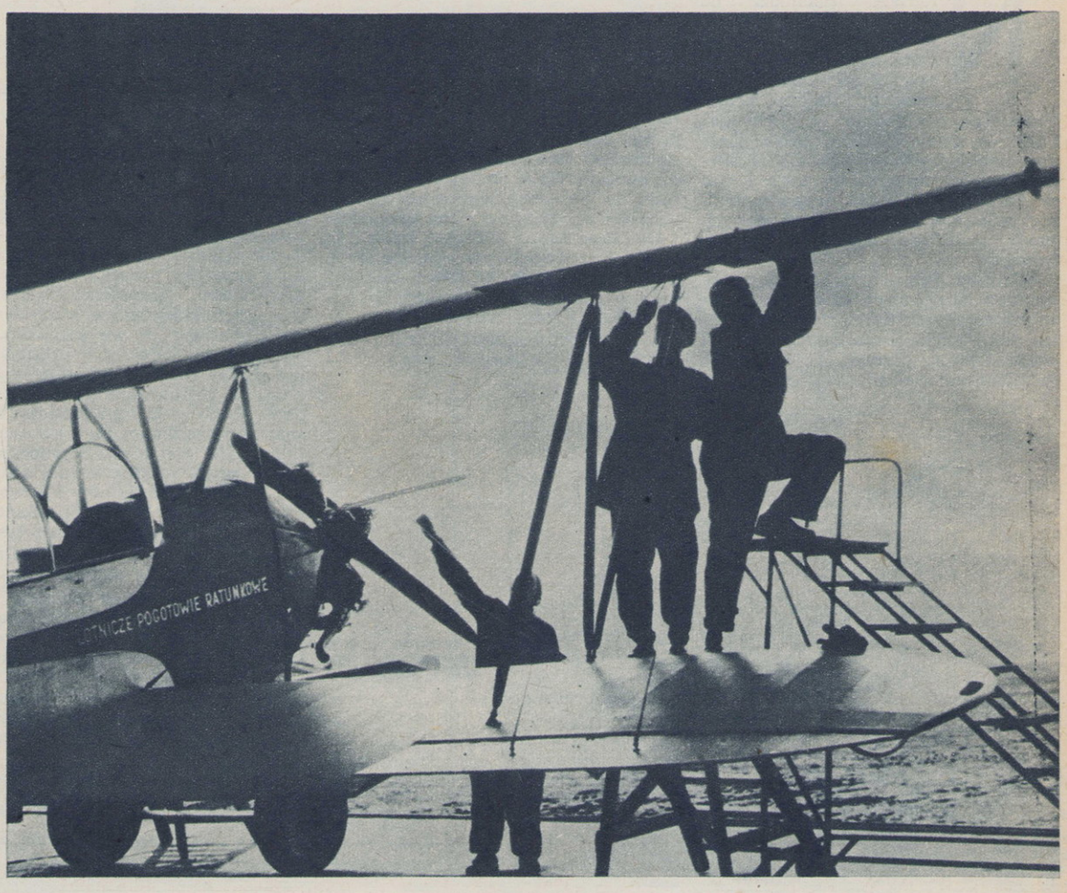


„NA PŁYCIE" (inwersja)

LOTNICTWO W OBIEKTYWIE M. KUCHARSKIEGO

Ostatnio czynna była w Poznaniu IV indywidualna Wystawa Fotografiki Mariana Kucharskiego, na której eksponowany był oddzielny dział zdjęć lotniczych. Interesujące prace z tej dziedziny skłoniły kierownictwo Garnizonowego Klubu Oficerskiego WP w Poznaniu do zorganizowania tematycznej wystawy prac na zakończenie trwających Dni Lotnictwa. Obok publikujemy cztery fotogramy Mariana Kucharskiego z jego wystawy.

„POD STATECZNIKIEM"



„MECHANICY"

łatwienie tych spraw dałoby nie tylko korzyści wyszkoleniowe, ale miałoby ogólne dobre znaczenie.

Nie chcę zasłużyć na miano malkontenta, ale trudno mi zrozumieć dlaczego nie wolno dawać miejscowym mechanikom wyżywienia, skoro loty trwają od świtu i nie ma praktycznej możliwości, aby ludzie ci tak wcześnie dojechali z domu do pracy i siedzieli potem przez cały dzień na lotnisku. Kilku mechaników delegowanych centralnie nie jest w stanie przygotować tak wielu samolotów.

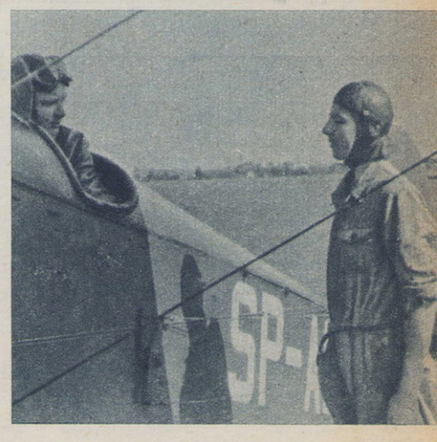
Obok spraw szkolenia w powietrzu, w Lisich Kątach lepiej niż na innych odwiedzonych przeze mnie obozach LPW prowadzone były zajęcia przysposobienia wojskowego (odpowiedzialny por. Wojtowicz) oraz „życie kulturalne i sportowe". W ogóle jednak wydaje mi się, że na sprawy te, nawet tu gdzie jest najlepiej, za mało poświęca się czasu i uwagi. Chyba zależy nam, aby mieć pilotów nie tylko dobrych w sensie techniki pilotażu, ale i wychowawczym.

No cóż, jak Redaktor widzi jedna szkoła, a problemów tysiące. Może z centralnego punktu widzenia nie wszystkie trudności wydają się istotne, ale tu na miejscu często zdawałoby się drobiazgi bardzo uprzykrzają życie. Warto więc postarać się, aby i te drobiazgi także nie były przeszkodą.

Kończąc chciałbym jeszcze poświęcić kilka słów ludziom, którym Lisie Kąty wiele zawdzięczają. Obok kierownika Józefa Sitarskiego ośrodkiem kierują szef wyszkolenia Walenty Hardt (pracuje tu od 1952 roku, funkcję szefa pełni od 1958 roku) i szef techniczny Augustyn Gwizdała. Stali instruktorzy — to miejscowy wychowanek Bernard Kopicki, Jerzy Martyniec i młodzi, przyjęci w tym roku: Jerzy Kondraciuk, Adam Białecki i Lech Juszczyk. Technik Mikołaj Dobrzański, Jan Krzyżowski i Zbigniew Gajda, a wraz z nimi cała służba techniczna, stara się nie pozostawać w tyle za personelem szkoleniowym i też ma cenne osiągnięcia. W zimie 1959—60 wyremontowano w prymitywnych warunkach (nawiasem mówiąc przydałby się przyzwoity warsztat stolarski) aż dziesięć szybowców.

KORMORAN

Lisie Kąty, wrzesień 1961.



Instruktor i uczeń.

PORTY LOTNICZE DO KTÓRYCH LATAJĄ SAMOLOTY „LOTU" (8)

NAJSTARSZY PORT LOTNICZY NA ŚWIECIE

AMSTERDAM – SCHIPHOL. Znak umowny AMS. Położenie: 52° 18' 40" szerokości północnej, 4° 47' 28" długości wschodniej. Wysokość, a raczej zagłębienie, w stosunku do poziomu morza – 4 m. Odległość od centrum miasta 12,5 km. Komunikacja autobusowa.

Samoloty KLM na lotnisku amsterdamskim Schiphol.

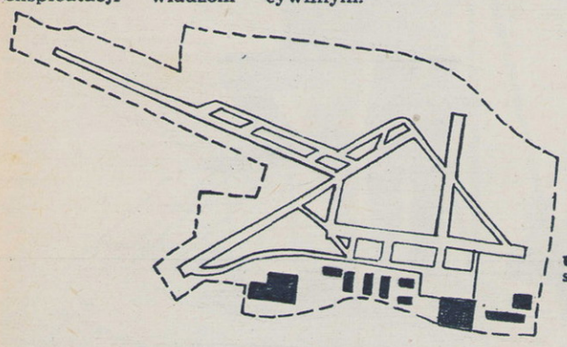
NAZWA pochodzi od cmentarzyska statków, jakie istniało przed wiekami w tym nawiedzanym przez silne wiatry zakątku jeziora Haarlemskiego. Nazywano je „Scheepsholl" — grobem dla statków. Dalsza historia jest typowa dla Holandii. Dzielni mieszkańcy tego kraju w latach 1848—1852 wypompowali 45 milionów metrów sześciennych wody z jeziora, osuszając je całkowicie.

Schiphol jest chyba najstarszym spośród istniejących dziś lotnisk komunikacyjnych. Założony w 1917 roku jako lotnisko wojskowe, już **17 maja 1920 r.** przekazany został do eksploatacji władzom cywilnym. Miał wówczas powierzchnię 76 hektarów i hangary o powierzchni 500 m kw. Jedno z najpierwszych przedsiębiorstw komunikacji powietrznej na świecie, KLM, przewiozło w tym roku do i z Amsterdamu 440 tysięcy pasażerów i 28 tysięcy ton przesyłek.

Do czasu wojny Schiphol wyrósł na jeden z największych europejskich portów lotniczych. W 1938 r. miał już 210 ha powierzchni, hangary o powierzchni 300 tys. m kw., użytkowany był przez samoloty 7 linii lotniczych, które przewiozły prawie 113 tys. pasażerów i przeszło 4 645 ton przesyłek.

W czasie wojny urządzenia lotniska zostały niemal doszczętnie zniszczone. Po roku 1945 rozpoczęła się szybka odbudowa i rozbudowa. **W 1957 roku ukończono budowę nowoczesnego dworca lotniczego.** Jest to prawdziwe samodzielne miasteczko z licznymi poczekalniami i przebieralniami, salonem fryzjerskim, szeregiem sklepów, w których można zaopatrzyć się we wszystko — od słynnych holenderskich tulipanów do nie mniej sławnej biżuterii z Delft, z trzema restauracjami, barem, urzędem pocztowym, znakomicie wyposażonym żłobkiem, ba — nawet hotelem dla zwierząt. Zatrudnia ono **14 900 pracowników** i zużywa rocznie prawie 17 milionów kilowatogodzin energii elektrycznej, ponad milion metrów sześc. gazu, 430 tys. metrów sześc. wody, ponad 7 milionów litrów paliwa dla samolotów.

Całe drugie piętro dworca przeznaczone jest dla zwiedzających, których liczba sięga miliona rocznie. Do ich dyspozycji stoją: wspaniały, półkilometrowej długości taras ciągnący się wzdłuż całego frontu budynku, specjalna kolejka służąca do zwiedzania odleglejszych urządzeń portu, wreszcie Narodowe Muzeum Lotnicze, obrazujące dorobek Holandii w powietrzu.



Usytuowanie dróg startowych na lotnisku Schiphol.

Przy dworcu znajdują się stanowiska dla 28 samolotów. W osobnym budynku, tuż obok ruchliwej autostrady, mieści się dworzec autobusowy, skąd za 15 minut można znaleźć się w mieście. Rozległy parking przewidziany jest na 4 tysiące samochodów.

Hangary w Schiphol posiadają łączną powierzchnię 117 hektarów (całość lotniska — **850 ha**). Jeden z nich o długości 96 m, szerokości 54 m i wysokości 15 m, **zalicza się do największych w Europie.** Podziemne zbiorniki paliwa mają pojemność 5 820 tys. litrów. Schiphol, który jest bazą KLM, dysponuje również dobrze rozbudowanymi i wyposażonymi warsztatami remontowymi, w których można wykonywać naprawy główne wszystkich typów samolotów oraz hamownią silników odrzutowych i tłokowych.

Całość jest administrowana przez przedsiębiorstwo N. V. Luchthaven Schiphol, w którym 23,75% akcji posiada państwo, 2,5% — miasto Amsterdam, 0,5% — miasto Rotterdam, zaś reszta należy do prywatnych akcjonariuszy.

Lotnisko dysponuje dziś **czterema pasami startowymi** o wymiarach: 3250×45 m, 2550×60 m, 2150×60 m i 1800×60. Najdłuższy z nich może przyjmować najcięższe istniejące samoloty. Planuje się, iż w roku 1965 Schiphol będzie posiadał cztery pasy długości 3300 m każdy.

Bezpieczeństwo ruchu w rejonie Amsterdamu gwarantują: radar kontroli obszaru o zasięgu 300 km, precyzyjny radar umożliwiający lądowanie bez widoczności ziemi wg systemu GCA albo ILS, radiolatarnie, urządzenia do radionamierzania itd.

Amsterdam posiada obecnie **bezpośrednie połączenia lotnicze ze 124 miastami w 78 krajach** na wszystkich kontynentach. W okresach największego nasilenia ruchu **co 2—3 minuty startuje tu lub ląduje samolot.** Przez Schiphol przewinęło się w 1960 roku **1 428 894 pasażerów** — o 26% więcej, niż w roku 1959 oraz **78 550 ton przesyłek.** W lipcu, który był miesiącem „szczytu", było 166 888 pasażerów. Rekord dzienny — 6 289 osób. Przewiduje się, że w roku 1975 liczby te wzrosną do 4 mln osób i 250 tys. ton ładunku rocznie.

Największe nasilenie ruchu obserwuje się do Londynu — 105 lotów tygodniowo, do Nowego Jorku — 45 lotów, Brukseli — 44 loty, Paryża — 36 lotów i Hamburga — 35 lotów.

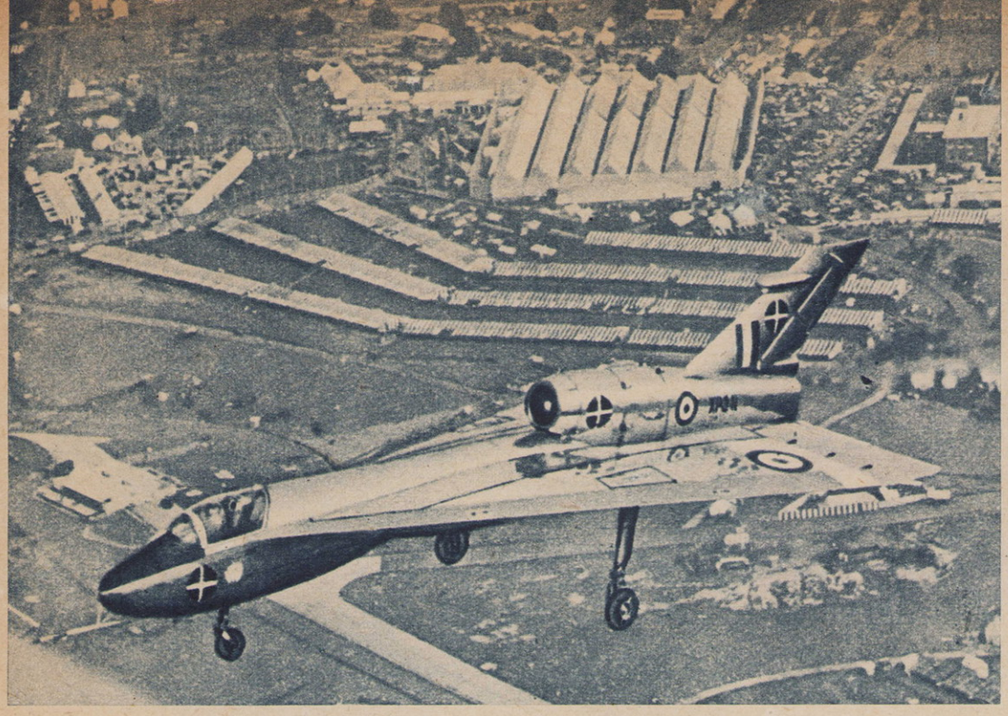
Od 1958 r. przylatują tu komunikacyjne odrzutowce radzieckie Tu-104. Dopiero w rok później pojawiły się Boeingi-707, a następnie „Caravelle", „Comety" i DC-8.

W chwili obecnej Schiphol użytkowany jest przez samoloty **21 linii lotniczych** z 20 państw: Aer Lingus (irlandzkie), Aerofłot (radzieckie), Air Ceylon (irlandzkie), Alitalia (włoskie), Aramco (ZRA), BEA (angielskie), Canadian Pacific Airlines (kanadyjskie), CSA (czechosłowackie), El-Al (izraelskie), Finnair (fińskie), Iberia (hiszpańskie), KLM (holenderskie), Loftleidir (islandzkie), **LOT** (polskie), Malev (węgierskie), Olympic Airways (greckie), PAA (amerykańskie), Sabena (belgijskie), SAS (skandynawskie), South African Airways (Unii Pd. Afryki), Swissair (szwajcarskie).

Bilet z Warszawy do Amsterdamu kosztuje 2490 zł, powrotny — 4482 zł.

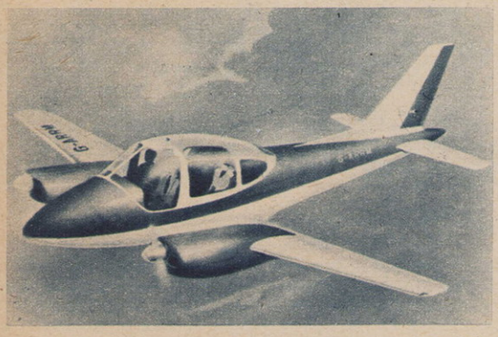
RAJMUND SZUBAŃSKI

Widok z lotu ptaka na zabudowania portu lotniczego Schiphol.



Samolot doświadczalny HP-115 w locie nad terenem wystawy w Farnborough.
Foto: „The Aeroplane and Astronautics"

FARNBOROUGH 1961



Beagle B-206. Samolot dyspozycyjny z dwoma silnikami o mocy 260 KM każdy.

Wyżej: Beagle M-117, 2—4-miejscowy samolot turystyczny z silnikiem 100 KM. Niżej: Śmigłowiec „Belvedere" podczas pokazów.
Foto: „The Illustrated London News"

JERZY ORŁOWSKI
Korespondencja własna

CHOCIAŻ tegoroczne, 22-gie z rzędu pokazy i wystawa brytyjskiego przemysłu lotniczego posiadały w swym założeniu niejako jubileuszowy, bo aż „setny" numer programu, to jednak z punktu widzenia postępu technicznego i pokazanych nowości nie należały one do najciekawszych.

Przyczyną tego był niewątpliwie fakt ograniczenia liczby budowanych prototypów samolotów klasycznych i przeniesienia nacisku przede wszystkim na doskonalenie istniejącego sprzętu i uzbrojenia. Niemałą rolę grają tu również koszty związane z budową nowoczesnych płatowców, w dobie, gdy ich role wojskowe konsekwentnie przejmują pociski kierowane.

Być może wystawa ta przeszłaby do historii jako jedna z mniej ciekawych, gdyby nie fakt tak bardzo charakterystyczny dla przemysłu brytyjskiego: wystawienie zupełnie nowej serii samolotów lekkich przeznaczonych dla indywidualnych użytkowników. Ten fakt jest o tyle ważny, że od czasu ostatniej wojny Anglia nie budowała samolotów tej klasy, poddając się w tej dziedzinie całkowitej hegemonii Amerykanów.

Kiedy w połowie ubiegłego roku zniesiono bariery importowe ograniczające napływ sprzętu amerykańskiego na rynek brytyjski, chłonność tego rynku przekroczyła nawet najoptymistyczniejsze nadzieje handlowców zza oceanu. Dzisiaj Cessny lub Pipery widzi się bodajże na każdym większym lotnisku brytyjskim, a ilość osób, które posiadają własny amerykański samolot dyspozycyjny, potroiła się w ciągu ostatnich kwartałów.

To zjawisko zaniepokoiło Brytyjczyków, których dotąd ta dziedzina przemysłu lotniczego praktycznie nie interesowała. Powstała rok temu wytwórnia „Beagle" podjęła się położenia tamy kosztownemu importowi amerykańskiemu. Dzisiejsze osiągnięcia „Beagle" rzeczywiście zasługują na uwagę. W okresie zaledwie 9 miesięcy od czasu rozpoczęcia pierwszych prac projektowych powstał cały szereg nowych typów samolotów, jedno i dwusilnikowych, z których cztery były demonstrowane w Farnborough. A mianowicie: A. 109 „Airedale" — czteroosobowy górnopłat, samolot łącznikowy — AOP Mk. 11, 5—7-osobowy samolot dyspozycyjny B. 206X i A. 61 „Terrier" dla klubów lotniczych. Następne dwa typy, dwusilnikowy M. 218 i jednosilnikowy M. 117, który notabene będzie odpowiednikiem naszego „Kosa", wejdą do produkcji w ciągu przyszłego roku.

Bodajże jedyną nowością w dziedzinie „dużego" lotnictwa, był samolot Handley Page

„Wessex-2". Wersja rozwojowa śmigłowca jednosilnikowego „Wessex" z dwoma turbinami DH „Gnome" (2×1250 KM).

HP-115 o charakterystycznym obrysie płata w kształcie strzały. Samolot ten jest płatowcem czysto doświadczalnym i służy do studiów nad rozwiązaniami aerodynamiczno-konstrukcyjnymi naddźwiękowych samolotów pasażerskich.

W czasie pokazowych lotów fabrycznych, które trwały przeszło 2,5 godziny, demonstrowano cały szereg samolotów znanych z lat poprzednich, a więc był: DH „Comet-4C" (w tym roku w barwach linii lotniczej Middle East Airlines), latająca hamownia Gloster „Javelin" z dwoma silnikami „Gyron-Junior" o ciągu 7 ton każdy, transportowy samolot RAF-u „Argosy" C. 1, bombowiec Avro „Vulcan" B2 oraz treningowy „Jet-Provost" Mk. 51.

Bardzo interesująco wypadły pokazy w locie grupy śmigłowców z wytwórni Westland, wśród których wyróżniał się dwuwirnikowy „Belvedere". W lotach tej grupy brały udział również: „Rotodyne" w barwach RAF-u, „Whirlwind" Mk. 3, „Wessex" i „Scout".

Po śmigłowcach przyszła znów kolej na odrzutowce wojskowe, a więc „Hunter" 66A, dwumiejscowy Folland „Gnat", „Buccaneer" i „Victor". Dalej samolot pasażerski krótkiego zasięgu Dart „Herald", Avro-748 oraz doświadczalny samolot pionowego startu SC-1.

Program pokazów fabrycznych był bogato urozmaicony udziałem lotnictwa wojskowego. Zespoły akrobacyjne latające na samolotach „Lightning" Mk2, „Hunter" i „Scimitar" wykazały dobre opanowanie techniki pilotażu w lotach zespołowych. Odbyły się też loty grupowe śmigłowców łącznikowych „Skeeter" oraz pozorowany atak wojsk powietrznych na obiekty administracyjne lotniska w Farnborough. Godnym uwagi był pokaz zastosowania śmigłowca jako środka holującego ciężkie mechaniczne pojazdy drogowe.

Na zakończenie należy wymienić dwa bardzo efektowne pokazy zastosowania środków zwiększających bezpieczeństwo pilota w razie wypadku. Wytwórnia Martin-Baker pokazała nowy fotel wyrzucany, który oprócz normalnego ładunku pirotechnicznego posiada przyspieszacz rakietowy, umożliwiający osiągnięcie dostatecznej wysokości dla otwarcia spadochronu, nawet w przypadku awarii płatowca na poziomie ziemi lub tuż po starcie.

Innym urządzeniem, wyhamowującym płatowiec po wylądowaniu (w przypadku nie działania własnego systemu hamującego), była nieelastyczna taśma podchwytywana przez lądujący samolot przy pomocy haka (identycznie jak na lotniskowcach). Taśma ta jest nawinięta na dwóch szpulach zakotwiczonych z obu stron pasa startowego. Elastyczność taśmy zastąpiona została stałym oporem przy odwijaniu, oporem, nadawanym przez zespół sprzęgieł ciernych zabudowanych w samej szpuli.

Podsumowując własne wrażenia: widowiskowo tegoroczne pokazy w Farnborough były interesujące oraz odznaczały się dużą ilością samolotów i eksponatów biorących udział.

Wśród zaproszonych gości na tegorocznych pokazach w Farnborough obecni byli m. in. również przedstawiciele Polski i ZSRR. Na zdjęciu: Delegacja radziecka. Od lewej znani konstruktorzy S. Iljuszyn i O. Antonow oraz przedstawiciel przemysłu lotniczego ZSRR.
Foto: „The Illustrated London News"

RADZIECKA OBRONA PRZECIWLOTNICZA

Alarm ćwiczebny w radzieckiej jednostce rakiet przeciwlotniczych.

PO zwycięstwie Wielkiej Rewolucji Październikowej przystąpiono w Związku Radzieckim do organizowania sił zbrojnych, wśród których ważne miejsce zajęły wojska obrony przeciwlotniczej. Pierwszym ich załążkiem był pociąg pancerny wyposażony w 8 dział przeciwlotniczych i 14 karabinów maszynowych, który nazwano „Stalowym dywizjonem przeciwlotniczym". Brał on aktywny udział na różnych frontach w walce z lotnictwem interwentów i białogwardzistów.

W toku dalszej organizacji wydzielono w dniu 18 lutego 1918 roku do obrony przeciwlotniczej Piotrogrodu 20 samolotów myśliwskich i 16 baterii artylerii przeciwlotniczej. Do alarmowania o ukazaniu się samolotów nieprzyjacielskich, utworzono system obserwacyjno-meldunkowy, którego posterunki rozmieszczone były w odległości 100—200 km od Piotrogrodu.

Kierowaniem obrony przeciwlotniczej miasta zajmował się sztab obrony OPL.

Już w dniu 3 marca 1918 roku w pobliżu stacji Toroszyno ogniem artylerii „Stalowego dywizjonu przeciwlotniczego" zostały zestrzelone dwa niemieckie samoloty typu „Albatros". Dzielnie również spisywali się i piloci lotnictwa myśliwskiego, który w 1919 roku w walce z wojskami Denikina zestrzelili około 10 samolotów produkcji angielskiej, które dokonywały nalotu na Piotrogród.

Wiadome jest, że w spadku po carskiej Rosji młoda Republika Radziecka otrzymała zaledwie około 160 samolotów myśliwskich różnych typów, w znacznym stopniu przestarzałych i niedużą ilość baterii, na uzbrojeniu których znajdowały się działa przeciwlotnicze z 1914—1915 roku i działa polowe, przystosowane do strzelania do celów powietrznych.

Na wiosnę 1918 roku w Armii Radzieckiej znajdowało się już 12 oddziałów lotnictwa myśliwskiego OPL i ponad 200 baterii przeciwlotniczych. We wrześniu 1920 roku na Froncie Zachodnim została zorganizowana samodzielna kompania reflektorów, która weszła w skład wojsk OPL.

Podejmując niezbędne kroki w celu przygotowania odpowiednich kadr dla wojsk OPL zorganizowano w lipcu 1918 roku w Niżnym Nowgorodzie (obecnie Gorkij) pierwszą szkołę dowódców artylerii przeciwlotniczej, która następnie została przemianowana na szkołę oficerską. W późniejszym okresie podobne szkoły powstały w Moskwie, Piotrogrodzie i w innych miastach.

Po zakończeniu wojny domowej i rozbiciu wojsk interwentów obcych, w której ważną rolę odegrały wojska OPL, przystąpiono w Związku Radzieckim do twórczej pracy pokojowej. Dzięki rozbudowie ciężkiego przemysłu stało się możliwe dalsze udoskonalenie obrony przeciwlotniczej kraju. W dniu 18 listopada 1925 roku wydany został specjalny dekret, w którym omówiono zasady reorganizacji obrony przeciwlotniczej z uwzględnieniem ówczesnych zmian zachodzących w lotnictwie.

Przede wszystkim zwiększono znacznie lotnictwo myśliwskie OPL przez wprowadzenie na wyposażenie jednostek nowych typów samolotów, które zostały zbudowane przez radzieckich konstruktorów. Były to samoloty I-2 konstrukcji D. Grigorowicza, I-3 konstrukcji N. Polikarpowa i I-4 konstrukcji A. Tupolewa.

W 1933 roku na wyposażenie jednostek OPL wszedł nowy samolot myśliwski I-15, konstrukcji N. Polikarpowa.

Rozwijała się również i doskonaliła artyleria przeciwlotnicza. Już w 1931 roku jednostki artyleryjskie zostały wyposażone w nowe działa kaliber 76,2 mm, a w 1939 roku — bardziej unowocześnione działa 85 mm i 37 mm. Jednocześnie skonstruowano nowe przyrządy PUAZO-3 do kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej oraz dalmierze optyczne.

Wraz z rozwojem techniki lotniczej i artyleryjskiej doskonalono jeszcze inny sprzęt do walki z nieprzyjacielem powietrznym. W 1927 roku zaczęły napływać do jednostek nowe reflektory. Następnie zostały wyprodukowane specjalne stacje — poszukiwawcze, w których reflektor był zsynchronizowany z aparatem podsłuchowym. Ponadto przeprowadzono reorganizację wojsk OPL, których struktura była systematycznie doskonalona zgodnie z ówczesnymi poglądami użycia lotnictwa w działaniach bojowych.

W czerwcu 1941 roku wojska obrony przeciwlotniczej kraju wspólnie z innymi rodzajami wojsk pierwsze nawiązały walkę z najeźdźcami hitlerowskimi, broniąc ojczystego nieba przed piratami powietrznymi.

Szczególnie ważną rolę odegrała obrona przeciwlotnicza broniąc Moskwy i Leningradu. Pierwszy nalot na Moskwę został wykonany 22 lipca 1941 roku. Brało w nim udział 220 samolotów hitlerowskich, z których zestrzelono 22. Próbując przedostać się do Moskwy Niemcy wprowadzali do walki coraz to większe siły lotnictwa.

W toku wojny radzieckie wojska OPL odparły 122 naloty skierowane na Moskwę, w których brało udział łącznie ponad 3500 samolotów. Dzięki skutecznej obronie wojsk OPL tylko nielicznym samolotom nieprzyjaciela udało się przedostać nad miasto.

Jednocześnie wojska OPL rejonu Moskwy toczyły zacięte walki z nacierającymi wojskami hitlerowskimi. Ogółem wojska te w bitwie pod Moskwą zniszczyły około 1300 samolotów nieprzyjaciela, ponad 450 czołgów i wiele innego sprzętu bojowego.

Przez okres 21 miesięcy wojska OPL uczestniczyły w bohaterskiej obronie okrążonego Leningradu. W walkach tych zestrzelono 1561 samolotów oraz zniszczono 99 czołgów.

Wojska OPL osłaniające Kijów w czasie pierwszych pięciu dni wojny zestrzeliły 93 samoloty.

W ciągu czerwca i lipca 1942 roku 3 dywizja OPL broniąca Woroneża zniszczyła ogniem artylerii przeciwlotniczej i przeciwlotniczych karabinów maszynowych 127 samolotów, a w walkach naziemnych, 48 czołgów oraz wiele samochodów i dział.

W dniu 2 czerwca 1943 roku lotnictwo niemieckie dokonało urzutowanego nalotu z różnych kierunków

Stanowisko 4-lufowych sprzężonych wkm-ów podczas nocnych strzelań ćwiczebnych. Foto: WAF — archiwum

Samolot myśliwski MiG-13 przygotowany do lotu. Foto: „Wiestnik Wozdusznogo Flota"

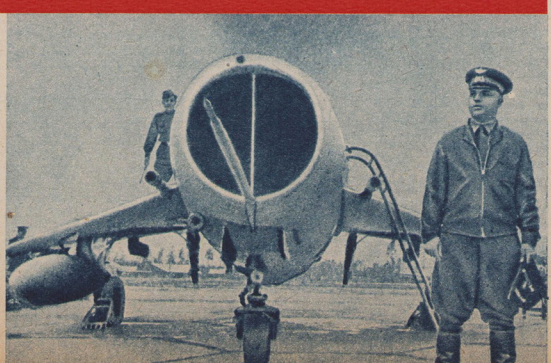


Foto: „Sowietskij Woin"

na kurski węzeł kolejowy. Był to jeden z największych nalotów w czasie Wielkiej Wojny Narodowej. Dowództwo niemieckie postawiło lotnictwu zadanie całkowitego zniszczenia węzła kolejowego i tym samym zerwania przewozów zabezpieczających działania bojowe Frontu Centralnego i Woroneżskiego.

Nalot z nieduźymi przerwami trwał ponad 10 godzin. Brały w nim udział 543 samoloty. W nocy z 2 na 3 czerwca dokonano ponownych nalotów, w których wzięło udział około 300 samolotów. Odpierając te naloty radzieckie lotnictwo myśliwskie i artyleria OPL zniszczyło 162 samoloty hitlerowskie.

W okresie bitwy stalingradzkiej radzieckie wojska OPL zniszczyły 724 samoloty, 175 czołgów, 49 baterii i moździerzy oraz ponad 180 samochodów transportowych.

W toku wojny na wyposażenie wojsk OPL ZSRR weszły radiolokacyjne stacje wykrywania celów powietrznych oraz ciężkie przeciwlotnicze karabiny maszynowe. Lotnictwo myśliwskie OPL zostało przezbrojone w nowe typy samolotów. Udoskonalono również strukturę organizacyjną radzieckich wojsk OPL. W 1944 roku utworzono korpusy i dywizje OPL. W ich skład wchodziły jednostki artylerii przeciwlotniczej, balonów zaporowych, służby obserwacyjno-meldunkowej oraz szereg jednostek pomocniczych.

W okresie powojennym nastąpiły dalsze zmiany w wojskach OPL. Przede wszystkim dzięki twórczej pracy konstruktorów, inżynierów i techników wprowadzono na wyposażenie jednostek nowy sprzęt bojowy, jak naddźwiękowe samoloty myśliwskie zaopatrzone we współczesną aparaturę radiolokacyjną, nowe działa przeciwlotnicze i pociski rakietowe klasy ziemia—powietrze. Zreorganizowano również cały system obrony przeciwlotniczej obszaru kraju, dostosowując go do współczesnych warunków prowadzenia działań bojowych.

O wysokim poziomie gotowości bojowej radzieckiej obrony przeciwlotniczej mogą świadczyć fakty zestrzelenia amerykańskich samolotów szpiegowskich Lockheed U-2 i RB-47.

(JK)

RAKIETA PRZECIWLOTNICZA ATAKUJE CEL POWIETRZNY

Kolejne fazy odpalenia i startu radzieckiej rakiety przeciwlotniczej. Foto: „Krasnaja Zwiezda"

Z KOMISJI SZYBOWCOWEJ APRL

W Aeroklubie Jeleniogórskim: Przed rozpoczęciem lotów.
Foto: St. Basiora

W DNIU 23 września odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. Zebranie rozpoczęło się omówieniem analizy organizacji i metod szkolenia szybowcowego. Tegoroczna akcja przyjęć na szkolenie szybowcowe, kursy teoretyczne i badania lotniczo-lekarskie była, oceniając ogólnie, zdecydowanie opóźniona. Ponadto badania lotniczo-lekarskie były najbardziej wąskim gardłem, w którym „ginęła" blisko połowa kandydatów. Mimo wspomnianych trudności oraz ścisłego ograniczenia wieku i wykształcenia kandydatów na szkolenie szybowcowe nie brakowało. W niektórych aeroklubach wpłynęło nawet po kilkaset podań.

Szkolenie do III klasy systemem dochodzącym wypadło w tym roku nie najlepiej — brak było zrozumienia w szeregu klubów dla tej ekonomicznej i wychowawczej formy nauki pilotażu. Natomiast bardzo korzystnie przedstawiają się rezultaty obozów skoszarowanych w zakresie III klasy i Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Mimo trudnych warunków meteorologicznych zamierzenia zostały całkowicie wykonane.

Wiele uwagi poświęcili członkowie Komisji Szybowcowej pracy aeroklubów z nowo wyszkolonymi pilotami. Między innymi była mowa o tworzeniu eskadr z młodych pilotów, które miałyby organizowany trening w określonych ściśle dniach, o zaangażowaniu młodzieży w akcję przyjęć, o uroczystym wręczaniu odznak lotniczych i legitymacji członkowskich, a także o potrzebie oceny aeroklubów z punktu widzenia ciągłości szkolenia.

Drugim problemem, o którym szeroko dyskutowano na posiedzeniu Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL, była sprawa zbyt licznych uszkodzeń sprzętu związanych z lądowaniami w terenach przygodnych. Bardzo uzasadnioną wydaje się myśl, by pilotom którzy spowodują z własnej winy uszkodzenie sprzętu w terenie przygodnym nie zaliczać punktów uzyskanych w zawodach memoriałowych (nie kwalifikować ich do SMP). Należy też zwiększyć wymagania dla pilotów wysyłanych na lądowiska przygodne. Aerokluby powinny opracować mapy lądowisk i lotnisk zapasowych na najczęściej używanych trasach przelotów. Duże pole do popisu ma w tej sprawie dział propagandy ZG APRL. Jakże pożyteczny byłby film instruktażowy na temat lądowania i startu z terenu przygodnego, lub choćby obrazowy afisz. Instruktorzy szybowcowi winni systematycznie i dla pilotów wszystkich klas organizować loty na zadanie — lądowanie w ograniczonym terenie (z zasłoniętym wysokościomierzem, bez użycia hamulców itd.).

Przy okazji omawianego tematu padła uwaga o korzyściach ze znakowania (czerwoną kreską) na szybkościomierzach minimalnej i maksymalnej prędkości dopuszczalnej dla danego typu.

W dalszej części zebrania Komisja Szybowcowa APRL ustaliła proponowany skład kadry narodowej w szybownictwie. Mają do niej wejść następujący piloci: Józef Pieczewski, Jerzy Popiel, Marian Gorzelak, Jerzy Adamek, Tadeusz Góra, Henryk Muszczyński, Ireneusz Kucharski, Lucyna Bajewska, Andrzej Kmiotek, Stanisław Ratusiński, Edward Makula, Adam Witek, Pelagia Majewska, Zbigniew Kirakowski i Bogusław Wodzyński. Trenerem kadry będzie nadal Józef Dankowski.

Z wolnych wniosków na uwagę zasługuje projekt J. Dankowskiego, by wyróżniać najlepsze wyniki roku w poszczególnych konkurencjach będących w tabeli rekordów.

(pj)

I Samolotowe Mistrzostwa Pomorza

PUCHAR WKKFiT ZDOBYŁ TORUŃ

POokręgowych mistrzostwach spadochronowych w Inowrocławiu, modelarskich w Lisich Kątach, przyszła kolej na zawody samolotowe, które rozegrano w Toruniu w dniach od 21 do 23 września. Na starcie stanęły załogi Aeroklubów Bydgoskiego, Grudziądzkiego, Kujawskiego z Inowrocławia, Bydgoskiego i Pomorskiego z Torunia. Zabrakło więc tylko reprezentacji wrocławskiej. Regulamin dopuszczał wyłącznie pilotów II i III klasy, a całkowicie eliminował instruktorów zawodowych i pilotów I klasy.

Odbyły się trzy konkurencje: przylot do Torunia na czas i na określonym kursie z oceną lądowania; lot okrężny po trasie łamanej długości 360 km z kilkoma pasami kontrolowanymi, z rzucaniem meldunków i przelotami nad punktami, w określonym czasie; akrobacja i lądowanie przy chorągiewce w kole.

Indywidualnie pierwsze miejsce zajęła załoga toruńska **pil. M. Bokało i naw. K. Nowicki — 825 pkt** (Aeroklub Pomorski). Zdobyła ona tytuł mistrzowski Pomorza na rok 1961. Drugie miejsce zajęła załoga inowrocławska, **pil. J. Walczak i naw. Z. Wesołowski — 669 pkt** (Aeroklub Kujawski), trzecie **pil. S. Milewski, naw. K. Lenartowicz — 443 pkt** (Aeroklub Bydgoski), czwarte **pil. B. Rau i naw. E. Klimek — 467 pkt** (Aeroklub Pomorski), piąte **pil. Z. Roszak i naw. R. Paszke — 442 pkt** (Aeroklub Bydgoski), szóste **pil. J. Murawski i naw. W. Czarnecki — 374 pkt** (Aeroklub Grudziądzki), siódme **pil. S. Mądrzejewski i naw. M. Rogowski — 365 pkt** (Aeroklub Grudziądzki).

W poszczególnych konkurencjach zwyciężyli: w pierwszej S. Mądrzejewski — M. Rogowski — 125 pkt, w drugiej J. Murawski — W. Czarnecki — 196 pkt, w trzeciej M. Bokałło — K. Nowicki.

Komisję sędziowską tworzyli J. Wikło, A. Wypijewski, L. Merło, F. Rutkowski i S. Hadaczek.

Puchar przechodni WKKFiT przypadł Aeroklubowi Pomorskiemu, który w roku przyszłym będzie gospodarzem drugich z kolei mistrzostw. Ich regulamin będzie już przewidywał start pilotów I klasy, ale w osobnej grupie.

Według oceny szefa wydziału samolotowego APRL Józefa Grochowskiego — zawody toruńskie wykazały dobre przygotowanie załóg i odbywały się w sportowej atmosferze.

Wszyscy uczestnicy mistrzostw otrzymali dyplomy i pamiątkowe proporczyki. (h)

Na zdjęciu (wyżej): M. Bokałło i K. Nowicki.

Foto: Cz. Jarmuż

Seniorzy lotnictwa i kijowski balet

Prezydium Zarządu Klubu Seniorów Lotnictwa APRL, korzystając z pobytu w Polsce baletu kijowskiego, przesłało pozdrowienia dla redakcji lotniczego pisma ukraińskiego „Kryła Ukrainy". Na zdjęciu — spotkanie członków Klubu Seniorów z baletem z Kijowa. Stoją od lewej: Tadeusz Kurowski, dyrektor baletu (w czarnym garniturze), Antoni Mroczkowski, Stanisław Borowy, Maria Wardasówna, Henryk Tokarczyk.

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 334

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Diament za przewyższenie 5000 m

13 (158) **Włodzimierz Kinsner** — 5850 m (7.6.61)

Diamenty za przelot otwarty 500 km

34 (109) **Tadeusz Korzonek** — 510 km (5.6.61)
35 (110) **Ireneusz Kucharski** — 524 km (20.6.61)
36 (111) **Andrzej Kmiotek** — 524 km (20.6.61)

Złote Odznaki Szybowcowe

24 (348) **Włodzimierz Kinsner** — 5850 m, 327 km (7.6.61)
25 (349) **Antoni Janicki** — 3070 m, 320 km (7.6.61)
26 (350) **Krzysztof Ruciński** — 3600 m, 353 km (21.6.61)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

119 (1974) **Józef Radoń** — 6 h 41 min, 1400 m, 65 km (26.5.61)
120 (1975) **Czesław Gorlewski** — 5 h 02 min, 1290 m, 85 km (2.6.61)
121 (1976) **Wojciech Knyż** — 5 h 15 min, 1120 m, 150 km (10.6.61)
122 (1977) **Franciszek Pajnowski** — 5 h 06 min, 1220 m,91 km (17.6.61)
123 (1978) **Władysław Malciak** — 5 h 20 min, 1620 m, 66 km (17.6.61)
124 (1979) **Stanisław Madaliński** — 5 h 02 min, 1450 m, 82 km (20.6.61)
125 (1980) **Zbigniew Rymut** — 5 h 15 min, 1220 m, 81 km (20.6.61)
126 (1981) **Andrzej Wolniak** 5 h 24 min, 1170 m, 72 km (21.6.61)
127 (1982) **Bronisław Krasnodębski** — 5 h 16 min, 1300 m, 72 km (21.6.61)
128 (1983) **Zenon Krzysztof** — 5 h 18 min, 1620 m, 65 km (21.6.61)
129 (1984) **Marian Korzeniowski** — 5 h 05 min, 1100 m, 51 km (21.6.61)
130 (1985) **Albert Rybak** — 5 h 12 min, 1100 m, 169 km (30.6.61)
131 (1986) **Franciszek Podkanowicz** — 5 h 34 min, 1450 m, 51 km (25.6.61)
132 (1987) **Jan Czerwiński** — 5 h 10 min, 1400 m, 133 km (1.7.61)
133 (1988) **Ryszard Nowicki** — 5 h 20 min, 1100 m, 60 km (6.7.61)
134 (1989) **Tadeusz Tański** — 5 h 17 min, 2250 m, 75 km (15.7.61)
135 (1990) **Jan Bryniarski** — 5 h 14 min, 1280 m, 65 km (26.7.61)
136 (1991) **Zbigniew Kubicki** — 9 h 07 min, 1420 m, 56 km (17.8.61)
137 (1992) **Jerzy Skrzypczak** — 5 h 16 min, 1490 m, 65 km (17.8.61)
138 (1993) **Andrzej Borowik** — 7 h 29 min, 1450 m, 106 km (27.8.61)
139 (1994) **Andrzej Kita** — 5 h 58 min, 1100 m, 55 km (30.8.61)
140 (1995) **Jerzy Socha** — 7 h 01 min, 1230 m, 55 km (31.8.61)
141 (1996) **Henryk Zygmunt** — 5 h 18 min, 1020 m, 55 km (31.8.61)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

LOTNICTWO ZAGRANICĄ

SPORT SPADOCHRONOWY

ZSRR. Grupa spadochroniarek Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa w składzie: A. Skopinowa, E. Diagilec, W. Drozdowa i N. Masłowa wykonała skok z wysokości 1000 m, lądując w średniej odległości od środka koła 7 m 16 cm.

SPORT SAMOLOTOWY

JUGOSŁAWIA. W dniach od 17 do 24 września br. odbyły się w Jugosławii wielkie zawody samolotowe pod nazwą: VI Rajd Jugosłowiański o puchar przechodni marszałka Tito. W rajdzie wzięło udział 23 zawodników z 16 aeroklubów, na samolotach „Aero-2", „Aero-3" i KB-6. Zwycięstwo w rajdzie odniósł pilot Arsen Kukura z Sarajewa. Poszczególne etapy rajdu: Sarajewo — Mostar, Mostar — Titograd, Titograd — Kumanov. Rajd przewidywał próby lotu na regularność, nawigacyjne i pilotażowe. Każdego roku trasa rajdu wiedzie przez inne miejscowości.

USA. Zakłady Piper wyprodukowały dwutysięczny samolot typu „Apache", który poczytywany jest za najwięcej na świecie używany dwusilnikowy samolot sportowy.

SZYBOWNICTWO

NRF. Komplet trzech diamentów do złotej odznaki szybowcowej uzyskało dwóch pilotów: Helmut Ostertag i Oskar Dammann.

ANGLIA. W Dunstable odbyły się w dniu 24 września br. mistrzostwa Anglii w akrobacji. Pierwsze miejsce zajął Derek Piggott (na „Olimpii-403"), drugie B. B. Sharman (na „Swallow"), trzecie Dan Smith („Swallow"), czwarte Kuryłowicz.

SPORT BALONOWY

SZWAJCARIA. W roku bieżącym upływa 30 lat od chwili, kiedy Szwajcar prof. Augustyn Piccard wraz ze swoim asystentem Pawłem Kipferem po raz pierwszy zaatakowali ze skutkiem stratosferę na balonie „FNRS" o pojemności 14 000 m³. Uzyskana naówczas rekordowa wysokość 15 781 m pozwoliła naukowo ustalić szereg cennych danych dla dalszych badaczy stratosfery jak i przyszłych kosmonautów.

NRF. W NRF wychodzi m. in. miesięcznik „Der Freiballon", oficjalny organ Głównej Komisji Balonowej Aeroklubu NRF. Czasopismo zamieszcza w pierwszym rzędzie oficjalne wyniki zawodów lokalnych, krajowych i międzynarodowych oraz publikuje wszystkie odbyte i zarejestrowane sportowe, szkolne i propagandowe loty balonów wolnych, podając nazwę balonu, jego pojemność, kolejność lotu, gatunek użytego gazu, nazwisko mistrza (technika) balonowego, skład załogi z kolejką wykonywanych lotów, czas startu, czas lądowania, czas trwania lotu, przebytą odległość, średnią szybkość balonu, ilość zużytego balastu oraz lądowania.

Prócz tego, obok licznych ilustracji, ukazuje się w czasopiśmie szereg artykułów fachowych z zakresu wyważania balonów, meteorologii, używania rozrywacza, elektryczności, przepisów lotniczych, łączności balonu z ziemią, opisy oryginalniejszych lotów itd.

USA. W maju br. wypuszczono w USA z jednego z lotniskowców największy z dotychczas znanych balonów stratosferycznych towarzystwa doświadczalnego „STRATO-LAB HIGH V" na rekordową wysokość 34 688 m. Załogę stanowiło dwóch ludzi, którzy poddani zostali eksperymentowi mającemu stwierdzić, jak człowiek znosi duchowo i fizycznie warunki takich wysokości. Lot trwał 9 godzin. Pojemność balonu, również dotychczas nie notowana, wynosiła 283 000 m³. Gondola, typu pudełkowego, zaopatrzona była m. in. w żaluzje, których poprzeczki z jednej strony pomalowane były na czarno, z drugiej farbą aluminiową. Ustawianie żądanych kolorów do słońca odbywało się przy użyciu mechanizmu elektrycznego. W ten sposób regulowano temperaturę kabiny. W czasie napełniania i startu balonu w Zatoce Meksykańskiej lotniskowiec płynął powoli na równi z szybkością słabego wiatru. Umożliwiło to łagodny start olbrzyma i wykonanie powierzonego zadania załodze.

MILITARIA

FRANCJA. W latach 1961 — 62 wojska francuskie stacjonujace w Niemczech zachodnich otrzymują na uzbrojenie amerykańskie rakiety „Honest John".

TAIWAN. Odbyły się tu szeroko zakrojone manewry wojsk powietrzno-desantowych USA z Okinawy i oddziałów Czang Kaiszeka.

AUSTRALIA. Australijski minister obrony zakomunikował, że w listopadzie br. przybędzie do Australii większa grupa amerykańskich samolotów U-2 (znanych z afery Powersa) oraz 180-ciu lotników USA. Amerykańscy lotnicy i samoloty U-2 stacjonować będą w Sale, w stanie Victoria.

USA. Rekordową ilość 26 bomb, ogólnego ciężaru ponad 7 ton, zabrał naddźwiękowy samolot myśliwski Republic F-105 „Thunderchief".

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

FINLANDIA. Fińskie linie lotnicze Aero O/Y notowały w ostatnich miesiącach znaczne ożywienie ruchu. Samoloty towarzystwa latały do 15 portów zagranicznych i 15 krajowych. Przewieziono o 24 procent pasażerów więcej niż w analogicznym czasie roku ubiegłego. Niedługo na międzynarodową linię Helsinki — Moskwa wejdą do eksploatacji samoloty odrzutowe.

ZSRR. W czasie trwania w Moskwie brytyjskiej wystawy przemysłowej samoloty „Aerofłotu" i BEA przewiozły ogółem z Londynu do Moskwy 3 000 osób.

MONGOLIA. Samoloty Ił-14 mongolskich linii lotniczych latają obecnie oprócz tras krajowych na linii z Ułan-Bator do Pekinu (Chiny) i Irkucka (ZSRR). Niedawno na nowym pasie startowym lotniska Ułan-Bator, zbudowanym w rekordowo krótkim czasie przez fachowców mongolskich i radzieckich, wylądował radziecki turbośmigłowiec Ił-18.

ZRA. Linie lotnicze United Arab Airlines uruchomiły komunikację z Kairu do Moskwy (przez Pragę), do Bombaju (India) oraz do Conakry (Gwinea) przez Lagos i Akrę.

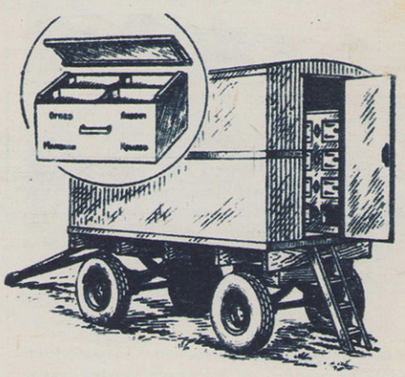
FAI. Do najnowocześniejszych odrzutowych pasażerskich samolotów świata należą następujące maszyny: De Havilland DH-121 „Trident" (trójsilnikowy, prototyp), Sud Aviation „Caravelle" (dwusilnikowy), Vickers VC-10 i Vickers Super VC-10 (czterosilnikowe, w budowie), A. V. Roe Avro-771 (dwusilnikowy, w budowie), Boeing-727 (trójsilnikowy, w budowie), Convair-990 „Coronado" (czterosilnikowy), Boeing-707 i Boeing-720B (czterosilnikowe), Tupolew Tu-104 i Tupolew Tu-124 (dwusilnikowe), Douglas DC-8 (czterosilnikowy), British Aircraft Corporation BAC-107 (dwusilnikowy, w budowie), Convair-880 (czterosilnikowy) i De Havilland „Comet-4B" (czterosilnikowy).

BRAZYLIA. Największym towarzystwem komunikacji powietrznej w Ameryce Południowej jest brazylijskie VARIG. W dyspozycji towarzystwa znajduje się 110 samolotów i 11 000 pracowników. Z początkiem r. 1962 na linie VARIG wejdą samoloty odrzutowe Convair-990 „Coronado" i Sud Aviation „Caravelle".

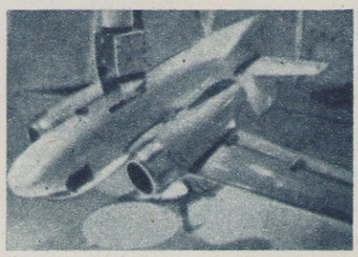
KRONIKA TECHNICZNA

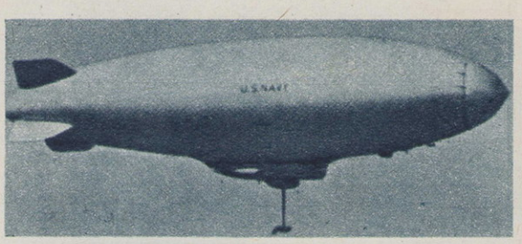
PRZYCZEPA SPADOCHRONOWA

Na lotniskach radzieckich pojawiły się przewoźne przyczepy kołowe mieszczące wyposażenie lotników (maski tlenowe, hełmofony, spadochrony itp.). Załoga każdego samolotu lub klucza ma tutaj swoją wysuwaną skrzynkę z wyposażeniem, z indywidualnymi przegrodami. Wewnątrz przyczepy znajduje się też składany stół ułatwiający przegląd spadochronów po zakończeniu lotów. Przyczepa jest oświetlona prądem z akumulatorów i ma na narożnikach cztery czerwone światła ostrzegawcze.



STEROWIEC JAKO TUNEL AERODYNAMICZNY





Nowym zastosowaniem sterowców jest ich wykorzystanie jako latających tuneli aerodynamicznych. Duży model badanego samolotu o rozpiętości rzędu 3 m podwiesza się na 10 m wysięgniku pod gondolą sterowca. Wysięgnik ten umożliwia wciąganie modelu po zakończeniu badań. Pomiary w locie obejmują badania stateczności i sterowności przyszłych samolotów w zakresie prędkości od 0 do 135 km/h i wysokości od 0 do 1 500 m. Jak wykazało doświadczenie, metoda ta jest szczególnie przydatna do badań modeli samolotów krótkiego startu i lądowania.

RADIO DLA PASAŻERÓW

W dążeniu do zapewnienia rozrywki pasażerom linii długodystansowych wprowadza się ostatnio indywidualne odbiorniki radiofoniczne ze słuchawkami. Umożliwiają one odbiór jednego z dwóch 20-godzinnych programów muzycznych bez obawy zakłócania spokoju współtowarzyszy podróży.

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

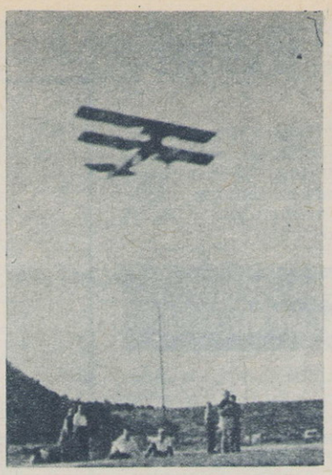
XI MISTRZOSTWA EUROPY MODELI NA UWIĘZI

W Belgii odbyły się XI mistrzostwa europejskich asów modeli na uwięzi. W kategorii modeli szybkich zwyciężył Toth (Węgry) — 202,25 km/h, przed Pechem (Czechosłowacja) — 201,12 km/h i Krizmą (Węgry) — 193,55 km/h. Sławny Włoch Pratti zajął 4 miejsce — 189,47 km/h.

W akrobacji zwyciężył Grondal (Belgia) — 2 115 pkt, przed Sirotkinem (ZSRR) — 2 097 pkt i Herbertem (Czechosłowacja) — 2 082 pkt.

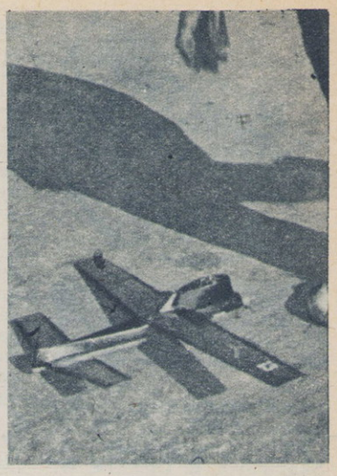
W wyścigu zespołowym zwyciężyła ekipa szwedzka Roselund — Bjork — 4 min, 40 sek, przed Belgami Leloup — Lecuyer — 5 min, 06 sek i Węgrami Azor — Kuhn — 5 min, 15 sek.

W kategorii modeli redukcyjnych na uwięzi zwyciężył Niemiec Hoffmerr — 159 pkt, przed Belgiem Huybrechtsem — 148 pkt i Holendrem Groosem — 144 pkt. (lp)



„Spad" podczas konkurencji modeli redukcyjnych.

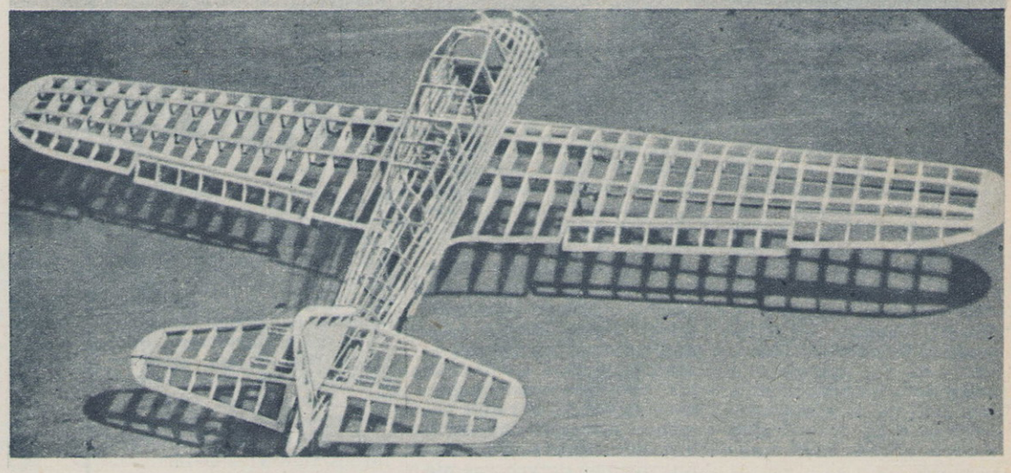
Belg Grondal, zwycięzca w akrobacji.



Model Węgra Totha, zwycięzcy w kat. modeli szybkich.

CO BUDUJĄ MODELARZE?

Poniżej podajemy najnowsze zdjęcie „Karasia" budowanego przez kol. Idziego Oporskiego ze Słupska. Model wg. zapewnień konstruktora weźmie udział w mistrzostwach roku przyszłego.



modelarstwo rakietowe

Paweł Elsztein

Oprócz modeli statków latających różnego typu i przeznaczenia interesujące są także rakiety, które można budować zgodnie z wymaganiami stawianymi modelom redukcyjnym. Niżej podajemy możliwość wykonania sylwetkowego modelu złożonego z dwóch bocznych, uproszczonych obrysów rakiety balistycznej (typu Thor).

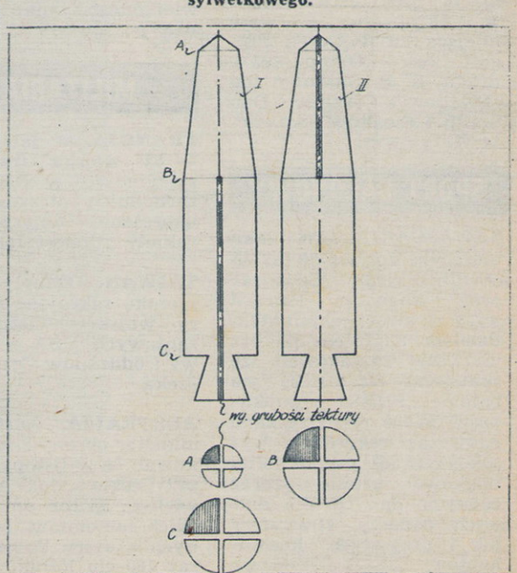
Model wykonuje się z tektury grubości około 1,5 — 2 mm lub deseczek drewnianych. Po wykreśleniu obrysu bocznego według posiadanego szkicu danej rakiety (przy czym obrys jest uproszczony z zachowaniem jedynie charakterystycznych cech: kształtu głowicy, kadłuba, silników i usterzenia) przenosimy go na karton, wycinając następnie dwie sylwety ostrym nożem przy metalowej linii. Wzdłuż osi symetrii nacinamy wzdłużne otwory, jak pokazano na rysunku, o szerokości równej grubości użytej tektury. Obie sylwety po złożeniu na krzyż dadzą przestrzenny obraz danej rakiety. Dla wzmocnienia całości — w trzech miejscach wklejamy wręgi tekturowe będące segmentami koła. Wykonując wręgi pamiętać należy o zmniejszeniu ich o grubość tektury tak, by obejmowały dokładnie obie sylwety.

Po dopasowaniu wszystkich części zostają one sklejone dowolnym dobrym klejem. Sklejony model najlepiej pomalować czarną farbą plakatową lub tuszem, aby oglądany z pewnej odległości sprawiał wrażenie pełnej sylwetki.

W podobny sposób można wykonywać całe serie rakiet, ucząc się je klasyfikować według przeznaczenie wielkości itp. Najważniejszym czynnikiem jest zachowanie odpowiednich proporcji między poszczególnymi rakietami, a więc utrzymanie jednakowej skali, przynajmniej dla jednego typu rakiet. Najwygodniejszą skalą dla rakiet strategicznych jest skala 1:200. Umożliwia ona zestawienie całego arsenału świata na połówce normalnego stołu. Co prawda „Polaris" będzie miała zaledwie około 40 mm długości, ale przeciętne rakiety mieć będą średnio 100 — 110 mm długości. W większej skali 1:100 warto pokazać rakiety mniejsze, jak na przykład typu ziemia-powietrze: „Nike-Ajax", „Bloodhound". Długość modelu tej ostatniej rakiety brytyjskiej wyniesie około 70 mm.

Rakiety kierowane klasy powietrze — powietrze jak np. „Firestreak", „Matra" itp., których średnia długość nie przekracza 4 m, warto pokazać w jeszcze większej skali 1:50 lub nawet 1:25. Rakieta 1:25 będzie miała np. długość 120 mm podczas gdy w skali 1:100 wymiar ten wynosiłby 30 mm.

Poszczególne części składowe tekturowego modelu sylwetkowego.



MODELE Z NAPĘDEM GUMOWYM NA MISTRZOSTWACH ŚWIATA

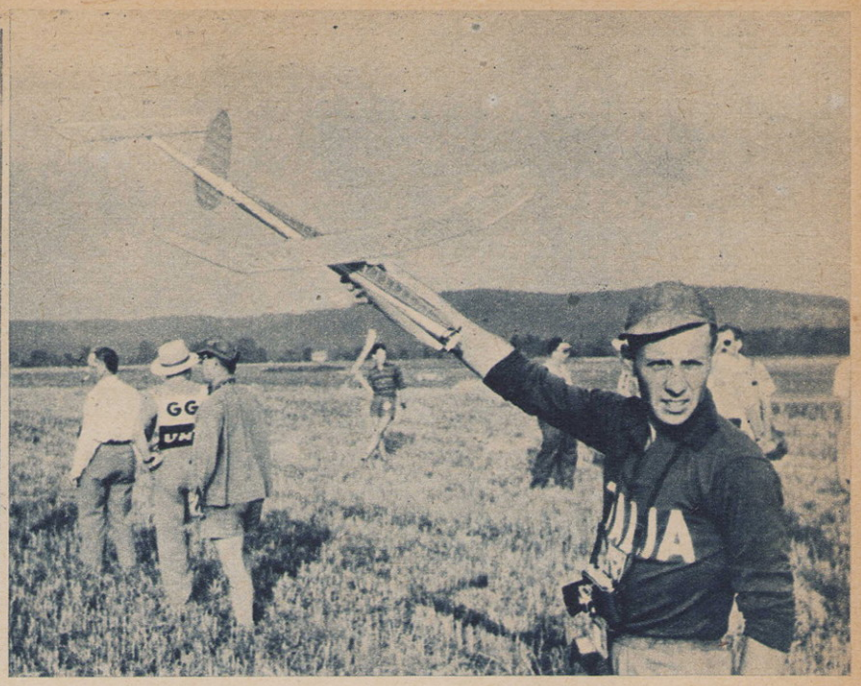
EDMUND OSIŃSKI

SPECJALNYCH rewelacji w klasie modeli z napędem gumowym na tegorocznych mistrzostwach świata nie zaobserwowano. Nie świadczy to, że modelarze nie poczynili postępów. Cały wysiłek czołówki światowej w tej dziedzinie został włożony w staranne wykończenie modeli i opracowanie zespołu napędowego (śmigło — silnik gumowy). Piękne wykonanie modeli zaprezentowały szczególnie dwie ekipy — WŁOSKA i POLSKA.

Włoch A. Alinari przedstawił ciekawe i cryginalne rozwiązanie konstrukcyjne kadłuba. Kadłub modelu stanowiła rura wykonana z balsy, wzmocniona konstrukcją przestrzennego dachu, który zarazem stanowił oryginalny baldachim, do którego przymocowane jest skrzydło (porównaj zdjęcie). Drugi model tego zawodnika był również bardzo ciekawy, a w szczególności kadłub, który wykonano metodą konwencjonalną (rozpórkowo-wręgowy) w formie kwadratu ustawionego po przekątnej. Przednia część kadłuba, w którym mieści się guma napędowa, była podwójna tj. w kadłubie zasadniczym mieściła się wyjmowana rura (wykonana z balsy i wzmocniona taśmą „Tessafilmu"). Nakręcanie gumy odbywało się poza modelem. W rurze tej mieścił się cały zespół napędowy, który po przygotowaniu (nakręceniu gumy) wkładano do modelu. Przy tak oryginalnych modelach i starannym wykonaniu zawodnik ten budził wielkie zainteresowanie.

Inny ciekawy model zademonstrował znany nam zawodnik radziecki Iwannikow. Kadłub jego modelu stanowiła cieniutka rura duralowa (w części napędowej) z dobudowaną końcówką balsową tylnej części kadłuba (wykonaną konstrukcyjnie i bardzo lekką), do której zamocowane zostało usterzenie. Oryginalnością tego modelu było zastosowanie samonastawnego zmiennego skoku śmigła. W początkowej fazie lotu silnikowego śmigło pracowało na dużych kątach natarcia, a w miarę utraty energii gumy śmigło samoczynnie ustawiało się na mniejsze kąty.

Zapasowy model Mistrza Świata Amerykanina Reicha



Ciekawy model gumówki konstr. Włodha Alinari'ego (III miejsce). Foto: W. Niestoj (2)

Modeli naszych zawodników nie będę opisywał, gdyż podane zostaną Czytelnikom w formie dokładnych planów i opisów. Wspomnieć jednak trzeba, że budziły ogólne zainteresowanie z racji starannego i celowego opracowania oraz ciekawego wykonania zespołów napędowych (śmigło — guma). W szczególności śmigła i obsada budziły wielkie zainteresowanie konkurentów. Części te wielokrotnie były szkicowane, fotografowane i filmowane. Objaśnieniom nie było końca. Dzień startów modeli z napędem gumowym był dniem polskim na tegorocznych mistrzostwach. Chociaż po trzech kolejkach startowych wyprzedzali nas Jugosłowianie — to jednak wszyscy mówili o zawodnikach polskich, że są najlepszym zespołem, że najlepiej przygotowani itd. Taką ocenę w oficjalnych biuletynach mistrzostw dali organizatorzy i zawodnicy USA. Pochlebna ocena naszego zespołu jest słuszna i w części rekompensuje wieloletnią pracę naszych modelarzy, ale nie powinna nas uspokajać. Wyniki mogą być poprawione i to przede wszystkim w ulepszeniu zespołów napędowych śmigło — guma.

W zakończeniu chciałbym w krótkich słowach streścić to co ogólnie można powiedzieć o modelach tej klasy na tegorocznych mistrzostwach świata. Czołowi modelarze budują modele z napędem gumowym wg następującej myśli przewodniej: zwarta konstrukcja, kadłuby krótkie, skrzydła o umiarkowanym wydłużeniu. Napęd stanowi w większości 12 lub 14 pasm gumy (1×4). Śmigła o średnicy w granicach 550 — 580 mm, czas pracy śmigła od 30 do 50 sek.

Zrozumiałe jest, że wykonując małe modele rakiet należy stosować również odpowiednio cieńszy gatunek tektury. Bardzo małe modele mogą być sklejane nawet z kartonu kreślarskiego. Dla celów poglądowych każda rakieta powinna być zaopatrzona w podstawkę (rakietę ogląda się bowiem w pozycji pionowej), na której powinno znaleźć się objaśnienie zawierające nazwę rakiety, jej przeznaczenie, zasięg, długość, ciężar i ciąg silnika (silników), a więc dane techniczne.

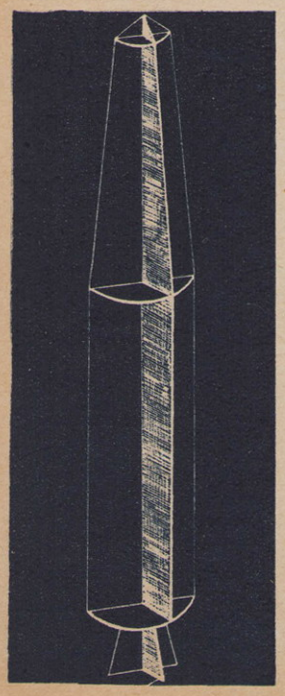
Dysponując rysunkami i zdjęciami poszczególnych rakiet, można pokusić się o budowę pełnego modelu redukcyjnego lub tylko blokowego, przy użyciu drewna, tworzywa sztucznego (np. styroporu), papieru, a nawet — plasteliny. Warto podkreślić, że jeśli chodzi o modele sylwetkowe, to zyskują one na wyglądzie dopiero w zestawieniu kilkunastu różnych, charakterystycznych typów.

Bogaty materiał ilustracyjny wszystkich prawie istniejących typów rakiet na świecie znaleźć można obecnie w publikacjach książkowych wydawanych w kraju, a także w fachowych czasopismach zagranicznych dostępnych u nas poprzez Kluby Międzynarodowej Prasy. Sądzić należy, iż nowo powstające kluby rakietowe APRL, a także konwencjonalne modelarnie lotnicze oprócz zajęć z rakietami latającymi mają duże pole do popisu w dziedzinie modelarstwa redukcyjnego.

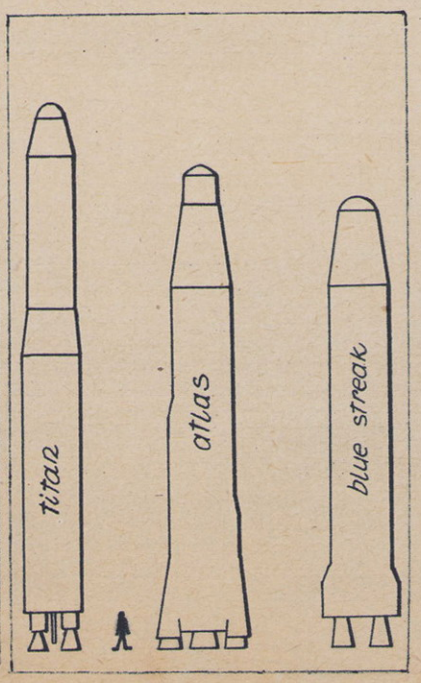
Na marginesie tego artykułu warto przypomnieć, że FAI rejestruje rekordy rakiet człekonośnych. W związku z tym należy oczekiwać, iż rozpocznie się wkrótce rejestracja rekordów małych rakiet, a można także podejrzewać, że ktoś wymyśli na przykład mistrzostwa świata w konkurencji wysokości i długotrwałości lotu lub celności?! Gdy to już nastąpi, trudno nam będzie wówczas montować ekipę. Warto zatem już obecnie zająć się bodaj modelami redukcyjnymi.

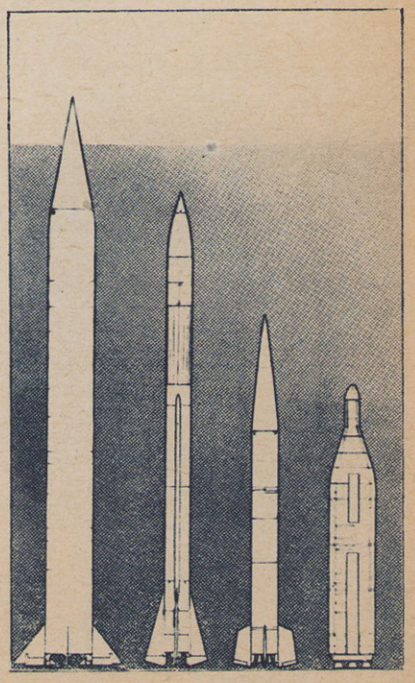
FRAGMENT POWYŻSZY ZACZERPNIĘTO Z PRZYGOTOWYWANEJ OBECNIE DO DRUKU OBSZERNEJ KSIĄŻKI TEGOŻ AUTORA, TRAKTUJĄCEJ O BUDOWIE RÓŻNEGO RODZAJU RAKIET AMATORSKICH.

Z lewej — sylwetkowy model rakiety „Thor" — z prawej szkicowy rysynek oryginalnej rakiety.



Porównanie wielkości niektórych rakiet. Z lewej: „Titan", „Atlas", „Blue Streak". Z prawej: Przypuszczalny kształt radzieckiej rakiety strategicznej, „Corporal", „Sergeeant" i „Polaris". Typowe rysunki mogące służyć jako pomoc w opracowaniu modeli sylwetkowych.





Królewski nawigator

KAZIMIERZ SŁAWIŃSKI

DOKOŃCZENIE Z N–RU 43

Na wysokości 300 metrów odwrócił się w stronę nawigatora, domagając się podania kursu na Gdańsk. Zauważył, że Jabłoński z mechanikiem stoją w tyle kabiny, obserwując bacznie przez okienko prawe skrzydło.

— Czego się do diabła gapicie?

— Na prawej lotce została strupcynka — usłyszał odpowiedź mechanika.

Strupcynką nazywano urządzenie do blokowania sterów w czasie postoju samolotu. Zakładało i zdejmowało się je na ziemi. Góralczyk poruszył wolantem. Istotnie, prawa lotka była zablokowana. Jak to się stało? Zwyczajnie. Strupcynki i szpilki do unieruchamiania podwozia również w czasie postoju samolotu zakładał i zdejmował niepisanym prawem radiooperator. W Sztokholmie chciał mu w tym pomóc uczynny „królewski nawigator". W tym więc czasie, gdy radiooperator męczył się ze szpilkami, Jabłoński zdjął strupcynki z lewej lotki i tateczników, zapominając o prawej lotce.

Radiooperator widząc Jabłońskiego wchodzącego do kabiny ze strupcynkami pod pachą był pewien, że zdjął je wszystkie i nie sprawdził. Szwed stojący z lewej strony samolotu nie widział prawego krzydła i był przekonany, że strupcynka jest zdjęta. W czasie kołowania obaj piloci, mocując się z wiatrem, nie zauważyli iż lotka jest zablokowana.

Radiooperator wpadł z twarzą na Jabłońskiego, ten się odszczeknął. Góralczyk zażegnał koleżeńskie nieporozumienie. Wszystko jedno, który winien i tak żaden z nich nie wlezie na skrzydło, by zdjąć przeklętą strupcynkę.

— Chyba zawrócimy i wylądujemy — zaproponował drugi pilot.

— Nie ma sensu. Skoro potrafimy wylądować w Sztokholmie, to tym bardziej i w Warszawie. Jeżeli zawrócimy, to sprawa się wyda i zrobi się raban, a w Warszawie może jakoś się uda zblatować. Dawajże wreszcie kurs na Gdańsk — upominał się Góralczyk.

— Co tam tak się celebrujesz?

— Zaraz, zaraz.

Jabłoński wystawił głowę z kabinki nawigacyjnej i podał na kartce papieru kurs.

— Zalecimy tym kursem na Rozewie — dodał z triumfem.

Pilot manewrował ostrożnie wolantem, wyprowadzając samolot ze zwisów krótkimi kopnięciami steru kierunkowego. Nie ułatwiało to prowadzenia maszyny, a że w dodatku wicher spotęgował się, Dacota tańczyła jak pijana. Dolecieli do wybrzeża. Na morzu szalał sztorm. masy wody waliły w skalisty brzeg. Powierzchnia morza była skotłowana i skłębiona. Co chwila pnąc się w górę wpadali w deszczowe szkwałowe chmury. W kabinie robiło się ciemno. Woda zalewała szyby, grad bębnił po kadłubie. Na wysokości 1 000 metrów wicher nieco się uspokoił. Weszli pomiędzy duże warstwy chmur. Zniknęło szare morze. Lecieli w bajkowej krainie spiętrzonych chmur. Samolot sunął nad szczytami, przemykał się między wąwozy, ocierał się o płaskie równiny. Piloci liczyli, że może strupcynka urwie się — ale gdzie tam! Tkwiła jak byk na płacie, powiewając w powietrzu długą czerwoną wstęgą niczym reklama Pedetu. Kapitan oddał samolot pod opiekę drugiego pilota i przeszedł do kabiny pasażerskiej. Było tu gorąco podobnie jak w kabinie załogi. Amerykanie zdjąwszy płaszcze raczyli się śniadaniem, słuchając piąte przez dziesiąte tego co mówili pracownicy MSZ. A jeden z nich opowiadał właśnie w sposób obrazowy o niemieckich okrucieństwach w Polsce. O obozach koncentracyjnych, o łapankach, masowych egzekucjach, o zniesieniu z powierzchni ziemi dziesiątków miejscowości, w pierwszym rzędzie Warszawy.

— O yes, I know — ziewnął niezręcznie Amerykanin — byłem w Niemczech i widziałem jak to wygląda. O której będziemy w Warszawie? — zapytał na widok wchodzącego Góralczyka.

— Mniej więcej za trzy godziny.

— Chyba, że zmienimy się w marynarzy — dodał Amerykanin wskazując głową w stronę łodzi ratunkowej.

— Nie ma obawy — odpowiedział Góralczyk, przyglądając się czy „dingi" jest ustawiona tak, że nie widać w niej dziur.

Pomyślał, że powinni jednak te dziury załatać, zawsze to trzy godziny lotu nad morzem. Załoga Góralczyka w „Locie" latała od niedawna. Nikt się specjalnie nie zastanawiał, że w samolocie może coś nawalić, ostatecznie każdy z nich miał za sobą służbę na froncie i bojowe loty w ogniu nieprzyjacielskiej artylerii. A teraz był pokój i nikt do nich nie strzelał.

KAPITAN zjadł śniadanie, spoglądając przez okienko na powiewającą czerwoną wstęgę strupcynki. Wracając do kabiny klepnął po plecach Jabłońskiego.

— Co mówi „Kings Regulation", gdy się zapomni zdjąć strupcynkę?

— Nie przejmować się i lecieć dalej.

Góralczyk uśmiechnął się i zajął miejsce za sterami. Mieli jednak szczęście. Przy starcie mogło być znacznie gorzej.

Pod koniec trzeciej godziny na trasie ukazały się wysoko spiętrzone chmury. Góralczyk wolał nie ryzykować lotu na ślepo z piekielną strupcynką i postanowił zejść na dół, tym bardziej, że zdaniem nawigatora powinni znajdować się już w pobliżu Rozewia. Dacota z chmur wyskoczyła na wysokości 500 metrów. Mżył deszcz. Widoczność była parszywa. Widzieli dosłownie tylko to, co znajdowało się pod samolotem.

— Kiedy będziemy nad lądem?

— Za pięć minut — odpowiedział niezbyt pewnie nawigator.

Minęło 5, potem 10 minut. Pod samolotem w dalszym ciągu rozciągał się Bałtyk. Jabłoński kręcił się niespokojnie po kabinie, zapewniając, że lada moment ukaże się Rozewie.

— Nie nawaliłeś czegoś z kursem? — dopytywał się Góralczyk.

— Skądże znowu! Zresztą cóżbym mógł nawalić? Lecimy na południe. Musi tam być ląd.

— Na południu zawsze jest jakiś ląd — wtrącił filozoficznie drugi pilot — czy tylko ten, którego szukamy?

— Pokaż mapę.

— Po co? Co tam zobaczysz? Nie denerwuj się, za pięć minut będziemy nad Rozewiem.

— A co mówi „Królewski Regulamin", gdy od piętnastu minut leci się nad morzem zamiast nad lądem?

— Lecieć dalej tym samym kursem.

Minęło dalsze dziesięć minut, a oni ciągle nawigowali nad wodą. Kapitan zaczął się z lekka denerwować. Drugi pilot kręcił się na fotelu, rozglądając się na wszystkie strony. Radiooperator rozmawiał z Gdańskiem. Nic jednak ciekawego nie mogli powiedzieć. Nawigator spokojnie zapewniał, że zaraz będzie ląd.

Drugi pilot znów dopytywał się natrętnie, co mówi o takim wypadku „Królewski Regulamin".

— Lecieć dalej, aż ukaże się ląd.

Ukazał się on nagle i niespodziewanie w postaci wąskiej mierzei wrzynającej się w morze.

— Proszę — krzyknął triumfalnie Jabłoński. — Jesteśmy nad Helem. Wyszliśmy nieco w lewo od Rozewia.

— Ejże! — zawołał drugi pilot — coś tu nie gra. Na mierzei nie ma toru kolejowego. A wczoraj jeszcze był. Czyżby go w nocy rozebrali?.

Niewątpliwie to nie był Hel. Na mierzei widniały wysokie strome wydmy porośnięte wysokopiennym lasem. Pomiędzy drzewami stały białe domki z dachami krytymi czerwoną dachówką. Góralczyk podusił nieco samolot, schodząc na 400 metrów. Widoczność poprawiła się. Na południu wyraźnie przecierało się. Mierzeja ginęła daleko na horyzoncie. Zatoka po jej drugiej stronie była wąska ze stromymi brzegami. W prawo znajdowało się jakieś miasto. Nie był to jednak ani Puck, ani tym bardziej Gdynia.

— Jabłoński, daj mapę. Nie. Zresztą nie potrzeba. Jesteśmy nad Zalewem Wiślanym. A to miasto to Elbląg.

— Pasuje — zgodził się nawigator — zniosło nas nieco na wschód.

Góralczyk nie miał zamiaru dyskutować, czy zniosło ich trochę, czy też bardzo, poradził tylko Jabłońskiemu, aby spakował swoje przybory nawigacyjne, bo z Elbląga do chaty trafi z zamkniętymi oczyma.

Wleciawszy na trasę Gdańsk — Warszawa wzięli kurs na Okęcie. Za Iławą chmury urwały się. Lecieli w potokach jesiennego słońca. Przez resztę drogi Góralczyk rozmyślał co zrobić z przeklętą strupcynką. Jeżeli w Warszawie sprawa wyda się, gotowi zawiesić go w lataniu, ostatecznie odpowiada on za całą załogę.

Pod Modlinem wpadł na dobry pomysł.

— Po wylądowaniu zatrzymamy samolot, a ty — zwrócił się do mechanika — wyjdziesz i założysz szpilki w podwoziu, zdejmując przy okazji strupcynkę. Gdy się później zapytają co robiliśmy powiemy, że spadło ciśnienie w hydrosystemie i była obawa, że zamknie się nam podwozie. Jasne?

— Jasne! — uśmiechnął się mechanik.

Przelecieli Wisłę i Góralczyk zszedł na 200 metrów, chcąc Amerykanom pokazać ruiny Warszawy z małej wysokości. Po paru minutach przelecieli nad Bielanami i Żoliborzem. Następnie ukazał się martwy jak księżycowy ląd obszar byłego getta. Dalej wyburzone i wypalone Śródmieście. Tu jednak pomiędzy ruinami i kikutami domów panował ruch. Mimo woli nasuwało się pytanie gdzie się gnieżdżą tysiące ludzi, kręcących się po ruinach stolicy. Morze ruin skończyło się dopiero na południowo-wschodnim skraju miasta. Oglądane z małej wysokości robiło ono wstrząsające wrażenie. Dacota znalazła się nad Okęciem. Góralczyk okrążył lotnisko, wypuścił podwozie i pamiętając o zablokowanej lotce ostrożnie podchodził do lądowania.

Przelecieli nad granicą lotniska i po chwili koła dotknęły betonowej nawierzchni. Góralczyk przyhamował i zatrzymał rozpędzoną maszynę. Mechanik wyskoczył z kabiny, sprawnie zdjął strupcynkę i założył szpilki. Samolot pokołował w stronę płyty postojowej.

Stał tu tłum zebrany na powitanie amerykańskiego gościa. Grupki dystyngowanych panów w unrowskich płaszczach w jodełkę i chmara dzieci, licząca na smakołyki z amerykańskiego rogu obfitości. Góralczyk zatrzymał samolot i wyłączył silniki.

AMERYKANIN i towarzyszący mu Polacy szykowali się do wyjścia. Kongresman uśmiechał się do stewardessy.

— Dziękuję za przyjemny i pouczający lot. To co zobaczyłem przelatując nad Warszawą było przejmujące. Nigdy nie przypuszczałem, że duże miasto może zostać tak nieludzko zniszczone. Na szczęście wojna zakończyła się zwycięsko dla was i dla nas, dzięki temu mogłem odbyć przyjemny i bezpieczny lot na polskim samolocie. Jeszcze raz dziękuję.

Kiwnął ręką w stronę załogi i po chwili rozdzielał uśmiechy, uściski dłoni i głaskał dzieci po głowach. Lot był skończony. Góralczyk oddał samolot pod opiekę naziemnej obsługi, podpisał sprawozdanie i wyszedł z nawigatorem przed dworzec, czekając na okazję do miasta.

— Powinienem ciebie niewąsko objechać za tę całą strupcynkę — odezwał się po chwili milczenia — jak można było do tego dopuścić?

Jabłoński poprawił z zażenowaniem czapkę.

— Właściwie to powinieneś mnie objechać za coś innego.

— Za co?

— W Sztokholmie na dworcu zostawiłem wszystkie mapy.

Góralczyk gwizdnął cicho i spojrzał na Jabłońskiego z lekkim podziwem.

— Lecieliśmy więc cały czas bez mapy?

— Tak. Na oko podałem kurs i czas lotu. Mniej więcej trafiłem.

— A powiedz mi, królewski nawigatorze, co mówi wasz regulamin o członku załogi, który zapomina zdejmować strupcynkę i gubi mapy?

— Nie śmiej się z „królewskiego regulaminu". To jest jednak mądra książka. Ale ona przewiduje 100 000 różnych przypadków, gdy zaś ma miejsce stotysięczny pierwszy — przeciętny Anglik traci głowę.

— A Polak?

— Polak zaczyna improwizować i daje sobie radę.

Nadjechała ciężarówka. Wdrapali się do pudła, zajmując miejsca na drewnianej ławce. Za nimi wszedł Borowiec.

— Słyszałeś, że w Kopenhadze rozwaliła się duńska Dacota? — zapytał, witając się z Góralczykiem.

— Co było powodem?

— Pilot wystartował z zablokowaną lotką. Nie zauważył tego, położył maszynę w zakręt. Ślizgnął się i wszyscy poszli na grzybki.

— Nie rozumiem jak można było do tego dopuścić wtrącił swoje trzy grosze Jabłoński — pewno ktoś z załogi nie zdjął strupcynki.

— Ten ktoś musiał być wyjątkowym matołem — powiedział z naciskiem Góralczyk.

Jabłoński chciał odpowiedzieć, ale w tym momencie zawarczał silnik samochodu i ciężarówka podskakując na kamieniach ruszyła w stronę miasta.

TADEUSZ MALINOWSKI

WSPOMNIENIE

Wtedy
piekło słońce
było cicho
i wiatr nie rozwiewał czerni
Szliśmy
Wprost ze startu
jak martwi
z oczyma szklanymi
bez łez

Pamiętam
Jej wzrok wylękły
i bladość lic
Starszy mechanik lotniczy
kroki stawiał twardo
komuś szloch dławił gardło
ktoś stąpał głucho
jakby ze wzgardą
czyjś oddech świszczący
opadał dreszczem na plecy
a
w przymrużonych powiekach
samotna maszyna
ciągle nurkowała
zamiast w górę lecieć
Dzisiaj
przyszedłem znów
jak co roku
przyjacielu
coś zginął śmiercią lotnika
chcąc na skrzydłach
Imię Ojczyzny
unieść do gwiazd
I nie wiem
czy mam Cię żegnać
czy witać
czy
o ten ostatni lot
wspomnień zapytać

Gdy kładę chryzantemy
cząstkę Twej radości za życia
szumią smętnie brzozy
i
może dobrze jest
że nie wiesz
jak każdy dzień
wielu żyjącym ludziom
zapomnienie
ściera nazwiska
wyryte na śmigłach
ponad mogiłami

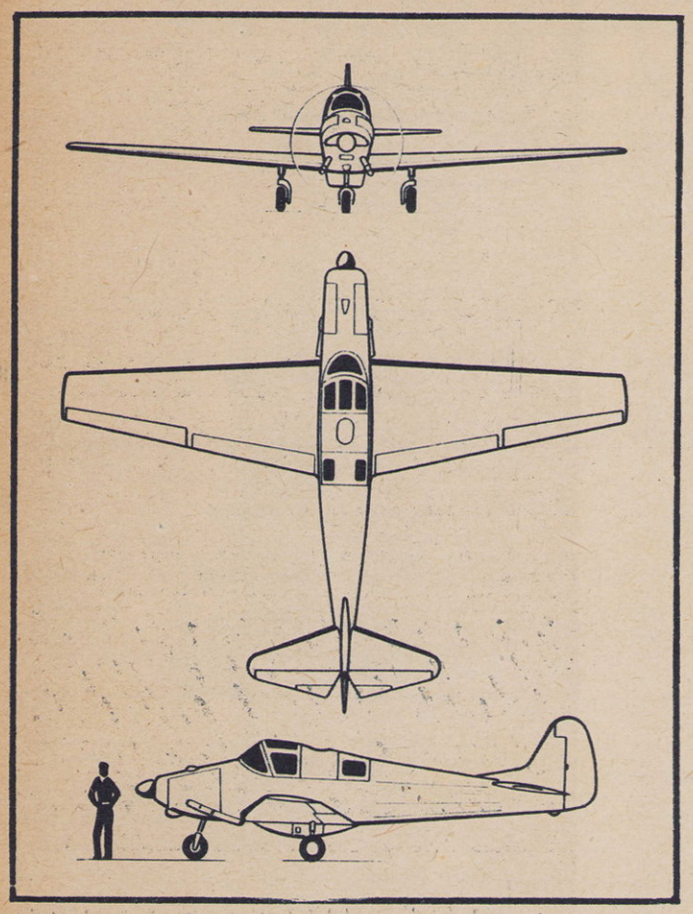
Kiedy jestem tutaj i wiem
że Ciebie naprawdę brak
serce zaczyna mocniej bić
tęsknota łka
opadającym akrodem pożółkłych liści
a oczy zachodzą jedwabiem mgły —
i oto —
jakby z trzaskiem
dźwigar maszyny pękł
jakby ktoś rozpaczliwie
nad drążkiem sterowym łkał
jakby bez przerwy
w piersi bił
a potem z żalem w oczach
książkę lotów
bez końca
na strzępy darł

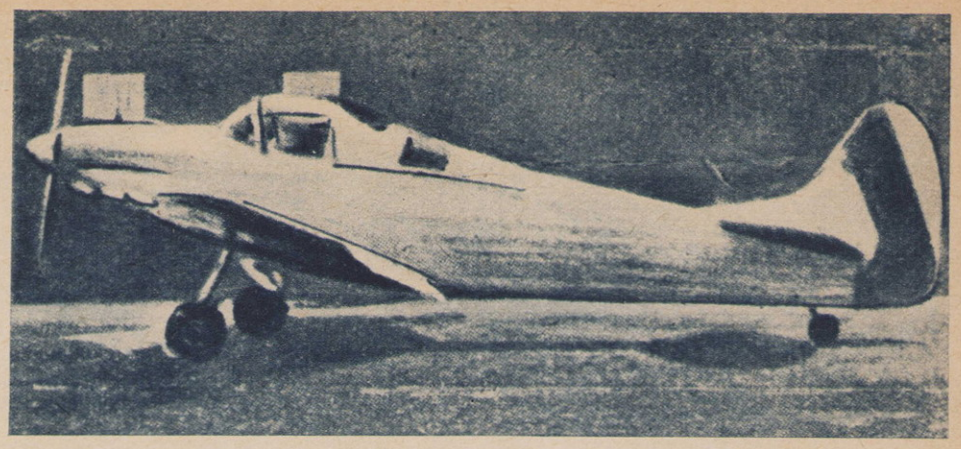
Wiatr gra ciche trele
na rozkrzyżowanych ku niebu konarach
dojrzałych drzew
osnutych powagą listopadowego dnia
Dziwna to melodia —
to Twoja pieśń
którą nuciłeś Jej
przed każdym startem

W kaganku z piasty śmigła
dopala się oliwa

Ona jak co roku
nadchodzi w czerni
Jest punktualna
jak zegar wybijający godzinę
Waszych spotkań i Waszej miłości
Cóż
przyjacielu
trzeba mi już odejść
i zaciągnąć wartę
w przestworzach
by niebo nie było puste
Cóż
może za rok będzie mi lżej
kołysać wspomnienie o Tobie.

SAMOLOT ROLNICZY
YA-1 „CROPMASTER" ● AUSTRALIA





ZBUDOWANY w zakładach Yeomon Aviation samolot „Cropmaster" jest skonstruowany specjalnie do celów rolniczych. Prototyp tego samolotu zbudowany został w 1960 r. i w tymże roku rozpoczęto produkcję seryjną w wersjach YA-1 i YA-1B.

„Cropmaster" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej.

Płat o obrysie trapezowym, konstrukcji duralowej, wyposażony jest w lotki typu Friese i szczelinowe klapy do lądowania.

Kadłub o przekroju owalnym ze spłaszczonym spadem zbudowany jest jako kratownica z rur stalowych i kryty odejmowanymi płytami z duralu i laminatu. Kabina pilota zakryta, z odsuwaną osłoną z plexi, mieści się za silnikiem. Za kabiną znajduje się wsyp do zbiornika chemikalii o pojemności 0,65 m^3 mieszczącego się w dole kadłuba, pod podłogą kabiny. Dalej z tyłu mieści się dodatkowa kabina przeznaczona dla mechanika. Może ona być wykorzystywana w lotach bez ładunku (przeloty).

Usterzenie klasyczne, konstrukcji metalowej z pokryciem z laminatu. Podwozie stałe, zależnie od wersji: klasyczne (YA-1) lub trójkołowe (YA-1B. Amortyzatory olejowo-powietrzne.

Silnik sześciocylindrowy, płaski typu Lycoming O-540A o mocy 250 KM. Chłodzenie inżektorowe. Śmigło przestawialne, automatyczne. Zbiorniki paliwa o pojemności 155 l umieszczone są w przykadłubowych częściach skrzydeł.

Samolot jest wyposażony w wymienne urządzenia do rozpylania zarówno ciekłych jak i sypkich chemikalii. (JŚ)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Ciężar w locie	—	1429—1542	kG
Rozpiętość	—	13,36 m	Obciążenie pow.	—	86,6—93,2	kG/m^2
Długość	—	8,07 m	**Osiągi:**			
Wysokość	—	2,74 m	Prędkość maksymalna	—	222	km/h
Pow. nośna	—	16,58 m^2	Prędkość przelotowa	—	204	km/h
Ciężary:			Prędkość lądowania	—	84	km/h
			Prędkość wznoszenia	—	4,6	m/sek
Ciężar własny	—	753 kG	Długość startu	—	385	m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC WYCZYNOWY
RHJ-6 „ADASTRA" ● USA

ZNANY amerykański konstruktor i pilot szybowcowy Richard H. Johnson brał udział w zeszłorocznych mistrzostwach świata w Kolonii na szybowcu własnej konstrukcji RHJ-6 „Adastra". Szybowiec odznaczał się oryginalną konstrukcją i wysokimi osiągami. W budowie zastosowano głównie sklejkę machoniową.

RHJ-6 jest jednomiejscowym, wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji drewnianej.

Płat dwudzielny o obrysie trapezowym odznacza się dużym wydłużeniem. Profil laminarny Eppler-146. Wąskie lotki odsunięte nieco od końców skrzydeł; klap brak. Hamulce aerodynamiczne typu DFS wysuwane z dolnej i górnej powierzchni skrzydeł. Konstrukcja skrzydeł dźwigarowo-kesonowa z grubym pokryciem sklejkowym. Również lotki są kryte sklejką.

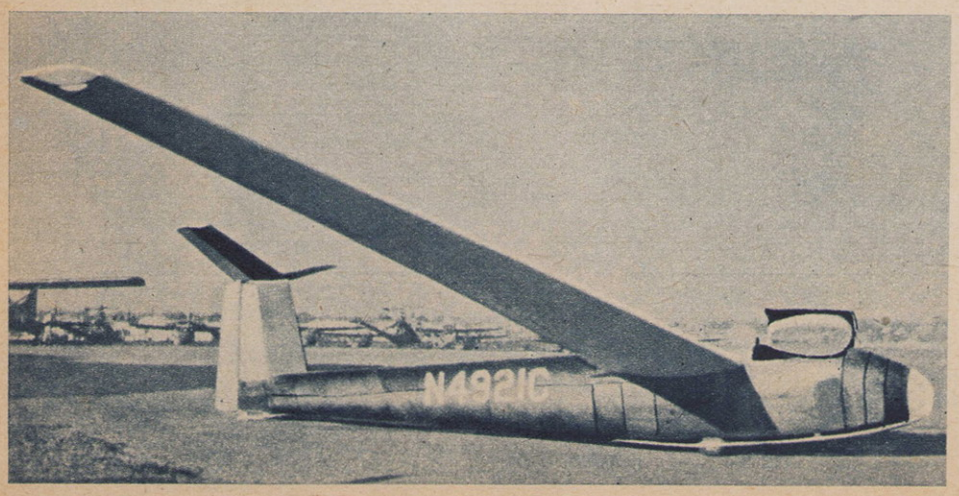
Kadłub konstrukcji półskorupowej o przekroju eliptycznym odznacza się prostym obrysem. Kabina pilota wyposażona w niewielką jednoczęściową kroplową owiewkę z plexi otwieraną na lewą stronę, wraz z częścią pokrycia.

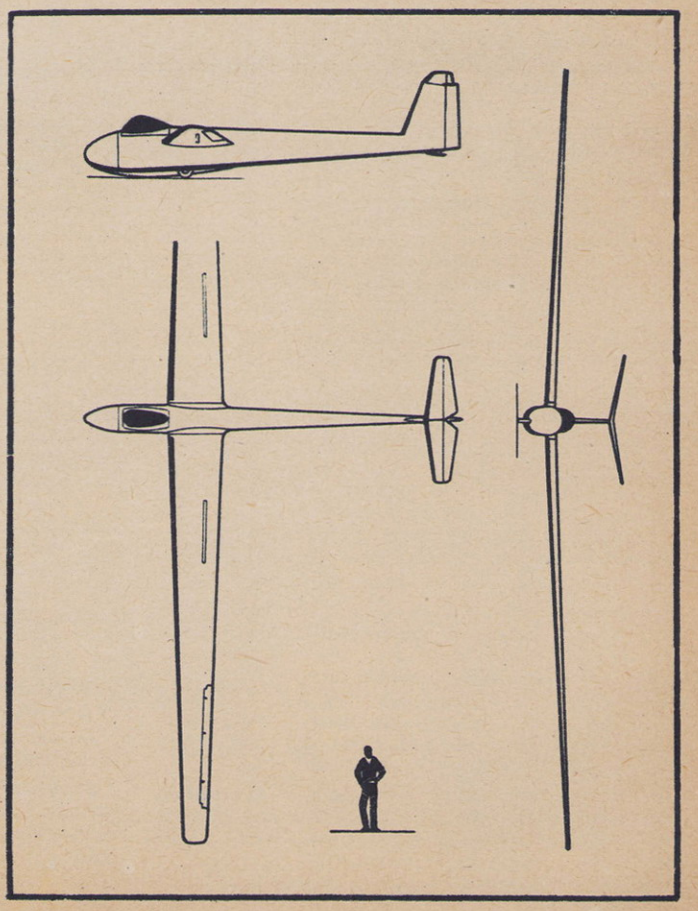
Usterzenie odznacza się oryginalnym układem, mianowicie usterzenie wysokości posiada wyraźny wznios i osadzone jest na szczycie statecznika pionowego, stanowiącego całość z kadłubem.

Podwozie składa się z niewciąganego koła pod środkiem ciężkości i długiej płozy amortyzowanej blokami gumowymi. Pod tylną częścią kadłuba zderzak ogonowy w postaci stalowego resoru (JŚ)

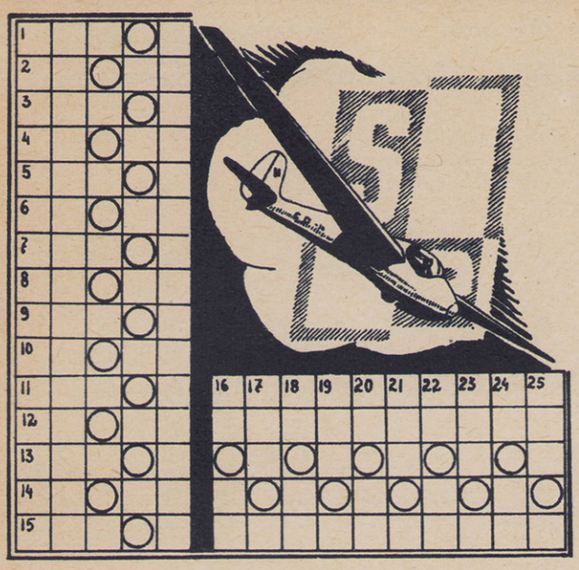
DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Ciężar całkowity	—	479	kG
Rozpiętość	—	17,68 m	Obciążenie pow.	—	31,5	kG/m^2
Długość	—	7,77 m				
Pow. nośna	—	15,19 m^2	**Osiągi:**			
Wydłużenie	—	20,5				
			Doskonałość	—	34	
Ciężary:			— przy prędkości	—	88,5	km/h
Ciężar własny	—	384 kG				





LOGOGRYF LOTNICZY



Do podanego diagramu należy wpisać 25 pięcioliterowych wyrazów o podanym poniżej znaczeniu Litery w oznaczonych polach, czytane kolejno, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — część eskadry, najmniejsza organizacyjna część lotnictwa, 2 — pozostałość po oddestylowaniu nafty z ropy naftowej, 3 — kształt strug powietrza mijającego znajdujący się w jego prądzie przedmiot, 4 — część ogumienia podwozia, 5 — typ szybowca konstrukcji polskiej, 6 — stopień wojskowy kosmonautów radzieckich, 7 — pilot frontowy 1 pułku „Warszawa", 8 — figura akrobacji lotniczej, 9 — wzór samolotu wykonany w mniejszych rozmiarach, 10 — przednia część skrzydła samolotu lub szybowca, 11 — typ szybowca konstrukcji polskiej, 12 — imię pierwszego kosmonauty, 13 — krótki przewód, o zmiennym przekroju, w którym gazy spalinowe z silnika uzyskują dużą prędkość, 14 — wiatr wiejący w stronę morza w godzinach nocnych lub w stronę lądu w dzień, 15 — lot po kręgu, 16 — samolot o skrzydłach w kształcie trójkąta, 17 — dwuosobowy samolot szkolno-treningowy, konstrukcji polskiej, 18 — drugi kosmonauta radziecki, 19 — miasto powiatowe w woj. olsztyńskim, 20 — samolot sportowy konstrukcji polskiej, 21 — osłona silnika samolotu, 22 — gatunek drewna używanego w modelarstwie lotniczym, 23 — urządzenie do otwierania ognia z broni pokładowej znajdujące się na drążku sterowym, 24 — cel holowany za samolotem, używany do ćwiczeń w strzelaniu, 25 — inaczej kompresja.

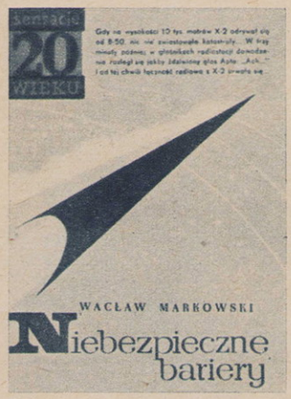
Opracował: WIESŁAW KORNECKI

W LOTNICZEJ KSIĘGARNI

NIEBEZPIECZNE BARIERY. Wacław Markowski. Okładkę projektował Jerzy Kępkiewicz. Wydawnictwo MON. Warszawa 1961. Wydanie I. Nakład 44 000 egz. Str. 159, fot. 15. Cena zł 6.

Autor postawił sobie za cel wyjaśnienie w łatwej formie, zrozumiałej nawet dla zupełnie nie obeznanego z lotnictwem czytelnika, trzech „barier" samolotu: wysokości, dźwięku i ciepła. Zadanie to wykonał b. umiejętnie. Książeczka jest ciekawa i w miarę sensacyjna — operuje jednak zupełnie ścisłymi danymi i zdarzeniami. Jeszcze raz okazało się, że rozwój techniczny lotnictwa stwarza tak bogatą skarbnicę, że można z niej znakomicie czerpać materiał do interesujących prac popularno-naukowych, bez szczypty fantazjowania lub wybiegania zbyt daleko wprzód. Trzeba dodać, że książeczkę W. Markowskiego z pożytkiem przeczytają także czytelnicy zorientowani w zagadnieniach lotniczych. Znajdą bowiem wiele dat, nazwisk oraz wydarzeń, które w natłoku ciągłego postępu na polu techniki wielkich wysokości i prędkości łatwo ulatują z pamięci. Język lotniczy książeczki poprawny. Razi jedynie kilkakrotne użycie przez autora wyrażenia „reżym" dla określenia rozpoczęcia momentu właściwej próby samolotu w powietrzu.

J. KOWNACKI



POCZTA LOTNICZA

NIEPOKÓJ SIEDMIOKLASISTÓW

Jak każdego roku ławy klas siódmych zapełniły się tysiącami uczniów, którzy za kilka miesięcy na zawsze rozstaną się ze szkołą podstawową. Co przezorniejsi już obecnie zastanawiają się — co poczną później, czego będą się uczyć, gdzie mają się starać, aby zdobyć wymarzony zawód lub wykształcenie. Rodzi się w nich niepokój, niejednokrotnie nie mogą znaleźć odpowiedzi wśród kolegów, przyjaciół, czy znajomych na nurtujące ich sprawy. Sięgają wtedy po pióro, aby napisać być może pierwszy list do redakcji i poprosić o pomoc w wyborze szkoły lub o informacje o takiej lub innej szkole. Lotnictwo wśród młodzieży szkolnej ma niezliczonych entuzjastów. Cóż tu zresztą się dziwić, samo lotnictwo jest przecież młodością. Zawiera tyle romantyzmu, tyle ładunku emocjonalnego, że niewielu potrafi mu się oprzeć. Z początkiem więc każdego roku szkolnego siedmioklasiści dosłownie zasypują redakcję listami, które z reguły kończą się mniej więcej w ten sposób: „Droga redakcjo! Kończę w tym roku szkolnym siódmą klasę. Chcę zostać lotnikiem (pilotem). Poradź co mam robić". Rozumiemy ten niepokój i dlatego chętnie wychodzimy na przeciw.

Zacznijmy więc od początku. Czy można rozpocząć szkolenie na pilota zaraz po ukończeniu szkoły podstawowej? Absolutnie nie. Przede wszystkim absolwenci nie posiadają jeszcze ukończonego 16 roku życia, co stanowi najważniejszy warunek przyjęcia na podstawowe szkolenie lotnicze. Cóż zatem robić? Kończący w tym roku klasę siódmą jeśli myślą poważnie o lotnictwie, powinni starać się dostać do szkoły średniej. Może to być liceum ogólnokształcące, technikum lub inna szkoła typu średniego, w której nauka kończy się uzyskaniem świadectwa dojrzałości. Wybór zależy tylko od samego ucznia. Teraz dopiero, gdy kandydat na przyszłego pilota znajdzie się już w liceum czy technikum, może rozpocząć starania o przyjęcie na szkolenie lotnicze, ale nie wcześniej jak po ukończeniu dwóch klas szkoły średniej. Wtedy to właśnie trzeba się zgłosić do aeroklubu (w każdym województwie znajduje się co najmniej jeden), który w pewnym sensie ma „monopol" na podstawowe szkolenie szybowcowe, spadochronowe i samolotowe. Nikt obecnie w Polsce nie zostanie pilotem, jeśli nie rozpocznie szkolenia właśnie w aeroklubie. Wszyscy kandydaci do Oficerskich Szkół Lotniczych, lotnictwa komunikacyjnego, gospodarczego, sanitarnego — muszą również rozpoczynać naukę w aeroklubie.

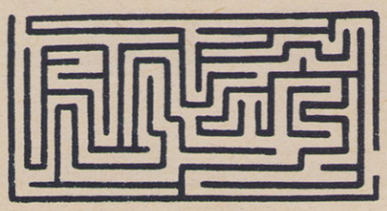
Mówiliśmy do tej pory jak powinni postępować tegoroczni absolwenci szkół podstawowych, aby w przyszłości zostać pilotami. Ale wielu z nich ma jeszcze inne marzenia — chcieliby zostać konstruktorami lotniczymi, radiooperatorami, technikami lotniczymi itp. Jak zatem postępować tutaj przy wyborze szkoły? I w tym wypadku powinni oni kierować swoje kroki do szkoły średniej (liceum lub technikum). Uzyskanie świadectwa dojrzałości otwiera im drogę do studiów lotniczych i szkół obsługi naziemnej (Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych, Oficerska Szkoła Radiotechniczna). Ci zaś, którzy pragnęliby pracować w przemyśle lotniczym, mogą natomiast po ukończeniu nauki w szkole podstawowej starać się o przyjęcie do Technikum Budowy Silników Lotniczych (Wrocław, ul. Kielcowska 43/53) lub Technikum Mechanicznego (Rzeszów, ul. Obrońców Stalingradu 120).

Sądzimy, że z tych wyjaśnień skorzystają również **Stanisław Głuszec — Kraśnik Fabryczny, Kazimierz Wilk — Piotrków Trybunalski i Grzegorz Małolepszy — Radomsko,** którzy zwracali się do nas o tego rodzaju informacje.

PRZEDSZKOLE KOSMONAUTÓW (2)

ORIENTACJA W TERENIE

Jedną z podstawowych umiejętności kosmonauty musi być orientacja w przestrzeni. W tej dziedzinie stosuje się wielką ilość ćwiczeń i testów sprawdzających. Przede wszystkim polegają one na szybkim umiejscowieniu zdjęcia lotniczego terenu w odpowiednim miejscu mapy. Nie jest to bynajmniej taka łatwa sprawa. Obejrzyjcie załączony wycinek mapy (z prawej) i postarajcie się wskazać, jaki jej wycinek znajduje się na zdjęciu lotniczym, przerysowanym obok.

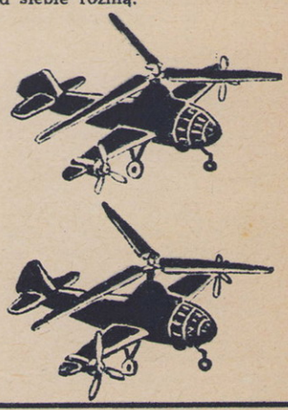


PRAWIDŁOWA DECYZJA

Trening w ocenie sytuacji i prawidłowym podejmowaniu decyzji tylko na pozór wygląda dość naiwnie. Znajdziemy tam np. stare znajome zadania polegające na odnalezieniu drogi prowadzącej na zewnątrz narysowanego labiryntu lub na szybkim obejściu wszystkich pętlic zagmatwanej drogi. Nieraz rozwiązywaliśmy takie zadania w czasopismach. Tak, ale wtedy mieliśmy zawsze czas, dużo czasu. A kosmonauta musi tego rodzaju zadania rozwiązywać w minimalnych okresach czasu, po prostu błyskawicznie Spróbujcie, ile sekund zajmie wam podany wyżej „labirynt". A później ćwiczcie się na innych, ale zawsze z sekundomierzem w ręku.

SZYBKOŚĆ OBSERWACJI

Odnajdywanie podobieństwa i różnic — oto jeszcze jedno ćwiczenie z repertuaru „przedszkola kosmonauty". Przed wami dwa śmigłowce. Popatrzcie na nie uważnie, ale krótko i powiedzcie czym się od siebie różnią.



WKŁ

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

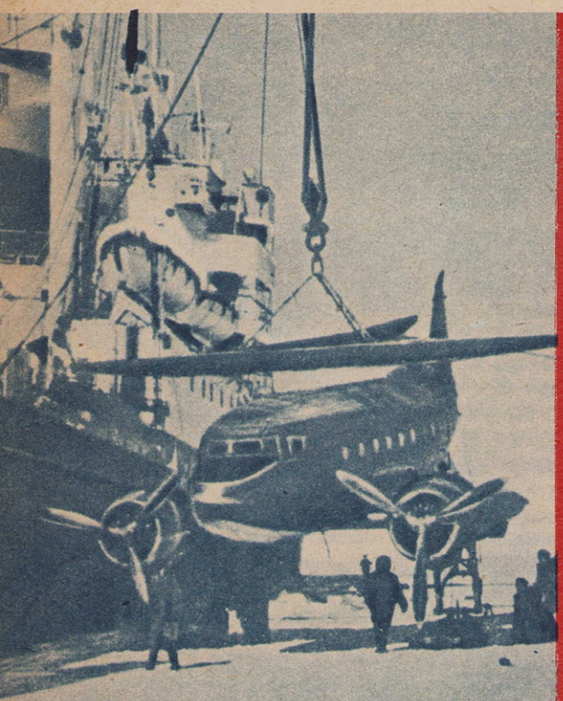
Adres redakcji:
Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 19.X.1961 R. **Zam. 7267/C S-18**

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



Radzieckie samoloty nad Antarktydą

W ramach piątej radzieckiej ekspedycji polarnej, jaka udała się statkiem „Ob" na zbadanie odległych rejonów Antarktydy, aktywny udział brali piloci na samolotach „Aeroflotu". Na zdjęciu: Dźwig okrętowy opuszcza na lód samolot ekspedycyjny Li-2. Po zmontowaniu skrzydeł zaczną się loty rekonesansowe.

Foto: „Graždanskaja Awiacja"

BRYTYJSCY OPIEKUNOWIE CZOMBEGO

Zdjęcie powyższe przedstawia angielskich żołnierzy po wylądowaniu na lotnisku Ndola w Północnej Rodezji (Afryka). Zostali oni skierowani na granicę Rodezji z Katangą. Cel wiadomy: poparcie brytyjskich kolonizatorów dla samozwańczego „prezydenta" Katangi — Czombe, pilnującego ich interesów w tym bogatym kraju.

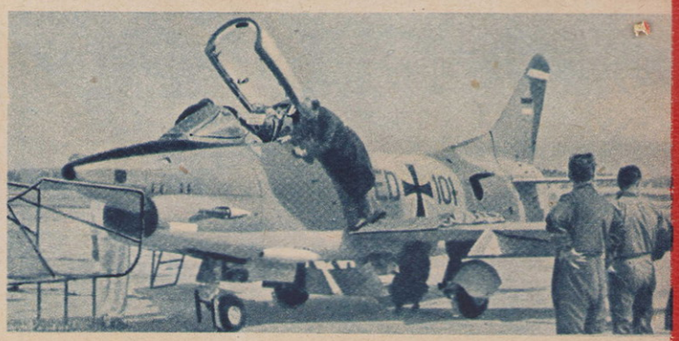
Foto: „The Illustrated London News"

STARA MIŁOŚĆ NIE RDZEWIEJE

W hiszpańskich zakładach CASA budowane są seryjnie na mocy licencji zachodnioniemieckie samoloty wielozadaniowe Dornier Do-27, dla potrzeb frankistowskiego lotnictwa wojskowego i armii. Na zdjęciu: Jedna z pierwszych serii Do-27, noszących hiszpańskie oznaczenie C-127.

Foto: „Aero"

Fiaty... z czarnym krzyżem



Na lotnisku fabrycznym w Oberpfaffenhofen koło Monachium oblatany został pierwszy zbudowany w NRF włoski szturmowiec odrzutowy Fiat G-91 R/3. Zachodnioniemieckie ministerstwo obrony zamówiło 294 maszyny tego typu.

Foto: „Aero"

Chińscy szybownicy w polskim „Bocianie"

Sport szybowcowy cieszy się wśród młodzieży chińskiej wielką popularnością. Młodzi szybownicy korzystają z możności szkolenia się w wielu aeroklubach Chińskiego Ludowego Związku Sportów Obronnych, posiadających — oprócz sprzętu krajowej produkcji — również szybowce polskie. Na zdjęciu z prawej: Pilot instruktor w kabinie szybowca wyczynowego „Bocian".

„BRIGADYR" I KOBIETA

— Co tam może być w środku? — pyta sama siebie z kobiecą ciekawością młoda prażanka na lotnisku Ruzyne, oglądając „Brigadyra" czechosłowackich linii lotniczych CSA.

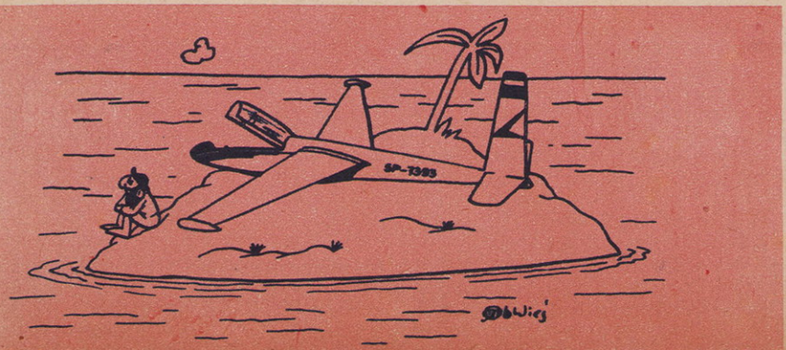



Foto: „Kridla vlasti"